QLAVE

VOLUMEN IV № 3 SEPTIEMBRE 1.987

INFORMACION SOBRE EL CLUB

La integración en la asociación QLave se hace por suscripción anual o semestral.
El C.E.I.U.Q.L. consta en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 65210 y en el Registro Provincial de Zaragoza con el número 1742. QLave publica mensualmente el boletín de los socios. Más información sobre la asociación puede obtenerse desde la secretaría del Club. Para ser miembro de QLave se requiere estar interesado por el ordenador personal Sinclair QL. El Club mantiene una librería de software.

Presidente	Vicepresidente	Secretario	Tesorero
Serafín Olcoz	Diego Alcalá	Javier Soira	Manuel Millán

La correspondencia debe enviarse al Apartado de Correos n. 403 / 50080 ZARAGOZA. Especificando si va dirigida a secretaría, tesorería, librería o si se refiere al boletín entonces a nombre del presidente.

GRUPOS LOCALES

Se están formando grupos locales con carácter provincial. En estos momentos están funcionando como tales:
Grupo Local de MADRID.- Encargado : Juan Pablo Romero Castaño (Tfno. 4 47 38 28). **Grupo Local de SEVILLA.**- Encargados : Rafael Candau (Tfno. 12 22 74) y José M. Guzmán (Tfno. 65 46 73). **Grupo Local de VALENCIA.**- Encargado : Enrique Sanchis Borrull (Tfno. 3 64 20 18). **Grupo Local de ZARAGOZA.**- Encargados : José Luis Forniés (Tfno. 35 54 85) y Juan Alvarez (Tfno. 51 71 21)

CONTRIBUCIONES A QLave

Las contribuciones a QLave deben ser ficheros de QUILL en cartuchos de microdrive, o floppy 3.5 ", preferiblemente. Los cartuchos se devolverán a vuelta de correo. El formato de las colaboraciones se ha especificado en anteriores boletines. El número de líneas por página es de 45 . De todas formas si las colaboraciones que se reciban no siguen estas recomendaciones, se rectificarán y se publicarán igualmente.

Se prohibe la reproducción total o parcial del contenido de este boletín.
QLave no se hace responsable del contenido de los artículos o comentarios que aparezcan firmados por su autor.

EDITORIAL

¡Cómo se ha notado el mes de agosto!

Ha sido el colmo para la desidia de nuestros asociados. Seguimos necesitando colaboraciones para el boletín en cantidades industriales.

Respecto a la librería del club, el mal funcionamiento de la misma se trae de cabeza. Para intentar remediarlo el mes pasado cambiamos de Vicepresidente con la intención de que el nuevo tuviese una misión no decorativa, como el anterior, sino operativa al hacerse cargo de la librería junto con el tesorero: Manuel Millán.

Pero a partir de ahora será el actual vicepresidente quien personal y exclusivamente lleve la gestión de la librería con la esperanza de que así la librería funcione como es debido.

Espero que ahora el tesorero sea capaz de llevar a cabo su misión como tal, puesto que a partir de este momento ésta va a ser su principal responsabilidad.

Económicamente seguimos tirando, pero sólo eso tirando. Hay dinero para sacar el boletín de Septiembre y también para el de Octubre, pero ahí se acaba por ahora.

Así que si queremos que esto continúe al menos hasta Diciembre, fecha en que se renuevan las cuotas, es necesario que aumente el número de socios.

El problema principal es que se necesitan urgentemente dos cosas:

- Nuevos socios para que se incremente el capital del club y así sufragar los gastos de los próximos boletines.
- Colaboraciones para publicar en el boletín ya que si estas no existen tampoco habrá boletín y entonces tampoco será necesario recaudar mas dinero o lo que es lo mismo conseguir un mayor número de "locos del CL" que quieran asociarse.

Por otra parte, hay que destacar que estamos superando una crisis en la junta directiva (a perro flaco todo son pulgas) ya que algunos miembros no se decidían a cumplir la labor a que se habían comprometido, pero parece que así como se han ido los calores del verano, también se va yendo la desgana.

Y ya por último, quiero hacer una llamada a los grupos locales, si todavía existen, ya que hace mucho que no se sabe nada de ellos, para que cuenten en qué situación se encuentran, sus proyectos actales y futuros.

¿Hasta el mes que viene?

Serafín Olcoz

CORREO DE LOS SOCIOS

Estimados amigos y socios de SNAKE.

Quiero desde aqui expresaros mi reconocimiento por la difícil, ingrata y muchas veces incomprendida tarea que supone la edición mes a mes de la revista del club, con el enorme derroche de trabajo.

Sólo una pega, que no por repetida menos cierta: LA LIBRERIA DEL CLUB.

Yo por ejemplo, ya para 4 meses que envié 2 microdrives para que se me cargaran diversos programas de la libreria, y de ninguno de las dos cosas he vuelto a saber nada más a pesar de habéroslo comentado en dos cartas. Yo comprendo que mientras no os llegue el pedido de microdrives no podais suministrarlos, pero los que yo os envié (certificados además) no entiendo por que no me los devolveis. Esta el la causa de que esta carta no vaya en microdrives, lo siento.

Una vez realizada esta reprimenda (amistosa, por supuesto) os envio un prototipo de carta solicitada por alguna persona y creo que puede ser de utilidad a otras muchas, para solicitar cualquier tipo de de material por correo a Inglaterra. Yo he solicitado diversos materiales, nunca he tenido la más minima pega (en Inglaterra existe un organismo que controla la venta por correo), y fundamentalmente he utilizado la tarjeta de credito (VISA) con las empresas que la admiten, y si no, queda el recurso de ir al banco, y que le hagan a uno un cheque en libras (o la moneda que sea) por el importe total (material más gastos de envio, que generalmente vienen señalados en el propio anuncio) y enviar junto con la carta el original de este cheque.

Paso a transcribiros esta carta:

DIRECCION DE LA CASA SUMINISTRADORA

FECHA

Dear Sir,

I am writing to ask if you would be so kind as to send me (AQUI LOS ARTICULOS QUE QUERAMOS COMPRAR, por eje. 20 microdrives in storage box) costing £ (AQUI EL PRECIO EN LIBRAS) that I saw advertised in the (AQUI EL MES eje. August) edition of (AQUI EL NOMBRE DE LA REVISTA eje. CL WORLD).

(*)Please charge both the cost of (this item - si es un solo articulo - o these items - si son varios) and the postage by surface mail to my VISA number XXXX XXXX XXXX XXXX valid from XX/87 to XX/88.(*)

I await your reply anxiously,

Your faithfully

fdo.: Nombre

Dirección completa

La zona entre asteriscos. es la que hay que sustituir en caso de enviar un cheque, quedando como sigue:

(*) I enclose a cheque to the value of (AQUI EL PRECIO TOTAL eje. R 199) made payable to (AQUI EL NOMBRE DE LA CASA eje. SAMOT (UK) PCP LTD.) for both the cost of (this item & these items) and the postage by surface mail.(*)

Bueno, cambiando de tema, quisiera hacer una defensa de la Expander System Rom, que acabo de adquirir y que es una Eprom con diversas utilidades.

Hubo un comentario en la revista del club hace tiempo acerca de esta Rom, con el que estoy totalmente en desacuerdo.

En primer lugar, soy de los que creo que casi todo esta inventado, por lo que me parece tremendamente positiva la recopilación de algunas de las mejores utilidades y nuevos comandos que existen en una sola Eprom y evitarse (sobre todo los los que como yo no teneis ni ampliación de memoria ni unidad de discos) la más o menos tediosa carga y el gasto de memoria.

Entre lo que más me ha agradado, es que despues de resetear, la ventana donde aparece F1 y F2, ahora se amplia con F3 y F4, lo que permite entrar directamente en 80 columnas con busqueda de un boot o sin ella (es decir lo que antes es F2 y despues mode 4). Asimismo tenemos los comandos FSAVE, FBOOT, FLOAD para carga y lectura rápida de programas en basic, que no veo que sean sustituibles teniendo compilados los programas, ya que entiendo que son cosas diferentes, porque con estos comandos, una vez que el programa esta en memoria, este esta en basic, con lo que podemos trabajar con el interprete y las facilidades que esto conlleva (y defectos también).

Asimismo suprime el error que se produce con la instrucción POINT en los QLs españoles (imprime dos puntos en vez de uno), tiene senos y cosenos hiperbólicos, un comando WCOPY que hace backups preguntando archivo por archivo lo que deseamos hacer, tratamiento completo de los programas en multitarea (poner y quitar prioridades,listar los jobs...), crea RAM disc sin necesidad de ampliación de memoria, tiene las funciones para pasar un numero de un número de una base a otra, y muchos otros comandos.

En resumen, creo que es una compra excelente y que creo que le puede interesar a mucha gente.

Los nombres de los realizadores y direcciones son:

PABLO RICHART LOPEZ	ALBERT BUSOMS
C/ Nápoles 289, 2	C/ Mahana 62,pral
08025 BARCELONA	08026 BARCELONA
TL-93-2570655	TL-93-2130153

La envian contrarreembolso y las instrucciones estan en CASTELLANO!!!.

Jose Manuel Chao Arana
ORENSE (Qlave-16i)

Lo primero de todo es comunicaros que a partir del 1 de Julio marcho a trabajar a Francia durante 15 meses. Lo digo por si algún socio me ha escrito y no recibe contestación. Como volveré en Agosto-Septiembre, a pasar unos días aquí, entonces podré contestar. Durante este tiempo me temo que no podré hacer nada con el QL, pero prometo escribiros si me entero de alguna noticia de interés (aunque tendré que ser a mano). Por si le interesa a alguien, mi dirección será: Ernesto de Jesús Alcañiz, Laboratoire de Chimie de Coordination, Université Louis Pasteur, 4, rue Blaise Pascal, 67070 Strasbourg Cedex (FRANCIA).

El grupo de Sevilla señalaba en la revista de Abril, que el precio del Thor con el 68020 será de unas 600 libras. Precisar que a ese precio hay que sumarle el de la actual versión con la placa del QL (otras 600 libras en la configuración más barata). Me parece que era también dicho grupo el que comentaba que la expansión de memoria de CST era la más rápida. Como la tengo, voy a describirla un poco. Viene en una robusta caja de aluminio que se introduce y se saca (contrariamente a otras) con mucha facilidad, sobresaliendo 9 cm. del QL. La caja contiene en su parte inferior la ampliación y en la superior se puede introducir completamente la interfase de disco. La parte superior está a ras del teclado del QL. La unión del QL con la ampliación es bastante segura, siendo muy difícil que se desconecte por accidente. La parte de la placa que se introduce dentro del QL, está vacía y está preparada para montar varias ROMS, de manera que se puede colocar allí el Stoolkit II dejando la ranura posterior para el ICE. Cuesta unas 130 libras y puede pedirse a CST, 24 Green Street, Stevenage, Hertfordshire SG1 3AS (REINO UNIDO).

Algunos socios han manifestado su interés por la existencia de una biblioteca (nombre más apropiado que la mala traducción del inglés librería) de traducciones de instrucciones de programas y accesorios. En la librería se encuentra ya la traducción de tasprint (tasprint_doc) dentro del programa que envié para traducir dicho programa al castellano. Próximamente enviaré la traducción de las instrucciones de la ROM QFLP para el interfase de Microperiphérals/Investrónica. Dichas instrucciones pueden ser de utilidad no sólo para los que tengan esta ROM sino también para todos aquellos que tengan interfases que contengan comandos diseñados por Tony Tebby, ya que ahí se explican los comandos que incorporan la generalidad de dichos interfases. Por ahí circula la traducción de otras instrucciones como las del Supercharge. Se podría crear una biblioteca, separada o dentro de la librería de programas, con las traducciones de programas lo que haría seguramente aumentar el número de socios del club. Evidentemente, sería necesaria la autorización de las casas comerciales (por favor pedirle a Tony Tebby el permiso necesario para poder divulgar la traducción de las instrucciones de su ROM QFLP) pero creo que no habría excesivo problema en muchos casos ya que esto podría redundar en un aumento de sus ventas en el estado español. Incluso podrían señalar en sus paquetes que el club dispone de las traducciones, con lo que recibiríamos a cambio publicidad. Finalmente sólo deciros que todavía no he recibido el carnet del club (envié las dos fotos), ni el número de febrero de QLAVE (lo he reclamado ya dos veces). Sin nada más que deciros, hasta la próxima.

Ernesto de Jesús Alcañiz
MADRID (QLave-56)

COMO EN BOTICA

En esta ocasión os envío un par de programas, ambos para aquellos que tengan la unidad de discos de Microperipherals aunque imagino que los que tengais otro controlador podreis adaptarlos (al menos uno de los programas) a vuestro caso.

Uno de los programas ya lo envié al club en otra ocasión, se trata del copiador sectorial de discos para hacer backups de un disco de un mega en menos de 3 minutos. En esta ocasión mando una versión más rápida (ya que sigue el sistema de acceso a sectores propio del formateo) y que sirve también para discos de una sola cara, y también corrige un error "Parámetro incorrecto", que se producía en la anterior versión al llamar a la rutina de parar motores en determinadas condiciones (Si había algo en el gestor de interrupciones no se producía el error, y dado que yo normalmente tengo cargado un reset rápido por software, el error se había pasado desapercibido, solicito disculpas). La versión nueva, como la anterior ,sigue funcionando únicamente en controladores Micro Peripheral Vs5.3E no estando garantizado en otras versiones (las rutinas pueden estar en otras posiciones de memoria).

El segundo programa que os envío lo hago en tres versiones: Una para cualquier controlador de Microperipherals usando los procedimientos de acceso directo DGET y DPUT (que imagino se podran cambiar por los equivalentes de otros controladores); los otros dos son el listado Basic y su versión compilada con Supercharge en la versión para el controlador MP versión 5.3E (DGET y DPUT no los compila Supercharge, en cambio el procedimiento ACCESO sí).

El programa en cuestion llamado "IBC Restaurador de Discos", sirve para lo mismo que el Talent Doctor en el caso de los Microdrives, para rescatar ficheros borrados por error completos, o lo que quede de ellos, pero en este caso para Discos de doble o de simple cara en formato IBM.

He de confesaros que no he leido nada al respecto sobre el mapa de sectores de los discos de 3,5", ni sobre el directorio y mapa de sectores de los microdrives y que las doctrinas que aplico en la confección de este programa derivan de la observación y deducción de como se modifican los datos de los sectores de la pista 00 cuando se añaden y cuando se borran ficheros, al mismo tiempo que se me solventaron algunas cuestiones derivadas del uso de los discos. Estas son mis conclusiones

Una de las dudas que siempre había tenido era ¿por qué siempre que formateaba un disco me daba el mensaje 1434/1440 que según el manual del QL quería decir 1434 sectores buenos de 1440 sectores formateados y por qué si en el disco podrían haber hasta 2000 sectores, nunca formateaba más de 1440 (Las unidades de disco del Macintosh podían formatear más de 9 sectores por pista) y por qué siempre había 6 sectores erróneos?.

Otra duda que me carcomía era ¿por qué muchas veces se me daba el mensaje de error "Drive lleno" y al pedir el directorio este me daba 12 o 16 sectores libres que nunca podía llenar?.

La respuesta a todo lo encontré en el mapa de sectores de los discos.

El mapa de sectores como cabria esperar comienza en el sector 1 de la cara 0 del track 00 aunque el resto del mapa está ya en otros sitios un tanto inesperados, aunque ya con los datos del s1,c0,t00 se puede obtener el resto del mapa. Los 16 primeros octetos indican. los 4 primeros el controlador, los 10 siguientes el nombre de formatec de medio y los cos siguientes el número aleatorio de formatec (famoso número aleatorio).

Los siguientes 16 octetos (de $20 a $29) suelen tener valores fijos excepto los 4 primeros que indican un dato para curiosos o para aquellos que quieran saber si su disco ha sido modificado: forman el número de modificaciones hechas al directorio. Los 6 siguientes ($14 a $19) son fijos según el disco sea de simple o de doble cara indicando los sectores libres al formatear, los sectores formateados y los sectores a formatear (1440 o 720 sectores según sea de simple o de doble cara). Los siguientes 8 octetos ($20 a $27) no son fijos : tras una palabra 0003 (¿Número de sectores por item del mapa?) viene otra palabra que indica el número de sectores completos ocupados por el directorio y la siguiente palabra es el apuntador a espacio vacio del último sector del directorio, de tal forma que el número máximo de ficheros (reales más borrados o "fantasmas") es 8xsectores llenos+ apuntador a espacio vacio/64 octetos por cabecera de fichero en el directorio. Lo que viene a continuación es una descripción del orden de lectura de sectores en las pistas (0, 3, 6, 1, 4, 7, 2, 5, 8, 0, 3, 6, 1, 4, 7, 2, 5, 8, en los de una cara y 0, 3, 6, 80, 83, 86, 1, 4, 7, 81, 84, 87, 2, 5, 8, 82, 85, 88 en los de doble cara!, seguidos de una clave de acceso a las pistas que luego explicaré. El resto son ceros hasta que comienza el auténtico mapa en $69 que siempre empieza así: F80050 000000 y luego varía según será de lleno el directorio.

En caso de un disco recién formateado, siguen 469 grupos (si es de doble cara)a FDFFFF. El primer fichero que creemos en el disco aparecerá en el directorio en el séptimo "triplete" como 001000.

Supongamos que este primer fichero es cortito (menor de 1536 octetos), el segundo fichero que introduzcamos empezará en el octavo triplete y aparecerá como 002000. Si este fichero es mayor de 1536 octetos irán apareciendo más cambios en el mapa y los tripletes siguientes serán 002001 002002 002003 tantos tripletes como grupos de 1536 octetos o fracción tenga el fichero de largo.

Imaginemos que borramos el primer fichero, entonces el mapa de sectores aparecerá como sigue: F80050 000000 FDFFFF FDFFFF FDFFFF FDFFFF FD2000 002000 002001 002002 ... FDFFFF FDFFFF...; bueno, con esto ya podemos deducir muchas cosas.

En el mapa de sectores de un microdrive (ojo, de un microdrive) se mantienen las copias de todas las cabeceras de bloque del microdrive. Las cabeceras de bloque constan de 2 octetos el primero indica el número de fichero y el segundo el número de bloque dentro del fichero. Si el número de fichero es F8 indica que se trata del mapa de bloques y si es FD indica que el bloque está vacante o es malo.

En el caso de un disco con 1440 sectores con un octeto no basta para indicar el número de sector o de fichero, deberían ser por lo menos 3 nibbles (1 octeto y medio) para abarcar una cifra hasta el 4095 en binario, lo cual ya nos abarca un fichero extremo.

Por lo tanto para indicar la pertenencia y orden de cada bloque deberíamos tener un mínimo de 3 octetos (6 nibbles), que es lo que se usan.

Pero si usamos 3 octetos con 1440 sectores, resulta que se nos iría toda una pista del disco (9 sectores! en el mapa del disco, y además el bloque de definición física del disco

nos ocuparía en memoria casi 4.5K por cada unidad de discos, así que no es de extrañar que el mapa se halle simplificado, al objeto de no ocupar tanta memoria.

Tomemos de nuevo un disco recien formateado y carguemos en el un fichero de Basic bastante largo.

Esto lo hacemos al objeto de poder seguir el orden de colocación del fichero en el disco ayudados por los números de línea BASIC. De este modo vemos que el fichero se coloca del siguiente modo:

track			
1	(693)	(714)	(825)
2	(258)	(369)	(471)
3	(714)	(825)	(936)
4	(369)	(471)	(582)
5	(825)	(936)	(147)
6	(471)	(582)	(693)
7	(936)	(147)	(258)
8	(582)	(693)	(714)
9	(147)	(258)	(369)
10	igual al track 1		
11	igual al track 2...		

Esta tabla se lee del siguiente modo: El fichero empieza en el track 1 en el sector 6 de la cara 0 sigue en el 9 y luego el 3. A continuación si el disco es de una cara vienen los sectores 2, 5 y 8, pero si el disco es de doble cara vendrían los sectores 6, 9 y 3 pero de la cara 1 y luego entonces sí los 2,5 y 8 de la cara 0. Es decir hay grupos de 3 sectores que se leen en una cara o en las dos, según sea el disco de simple o de doble cara, antes de leer el siguiente grupo de 3 sectores.

Creemos ahora un disco de doble cara con 100 ficheros en su directorio con una ordenación en sus nombres con un bucle como este:

```
FOR f=1 TO 100:f$=f:SBYTES "fdr1_a"&f$,0,512:END FOR f
```

Si observamos ahora la pista 0 veremos que sus sectores están ocupados por cabeceras estandard de fichero donde están los nombres de nuestros ficheros salvo en tres sectores: 1,4 y 7 de la cara 0 que tienen el mapa de sectores.

El directorio empieza en el sector 1 de la cara 1, con 64 octetos a E5 seguido de los 64 octetos de la cabecera del fichero a1 y de las cabeceras hasta el fichero a7.

La pista o track 0 tiene el orden (147) (258) (369) es decir, el mismo que el track 9 tal y como vimos antes en la tabla, dato que no sorprende mucho al ser el track 10 como el 1 y el 11 como el 2... Los octetos a E5 del comienzo de directorio sustituyen a la cabecera del fichero 0 que es el propio directorio.

El misterio de que el orden de lectura/escritura de los sectores en el disco sea así de peculiar imagino que será el mismo del de que en los microdrives no se escriban los sectores seguidos: La inercia de los sistemas mecánicos y el hecho de preparar bloques de entrada/salida hace que después de transmitirse un bloque mientras se prepara el siguiente la cabeza del disco o el motor del microdrive ha recorrido algo de espacio por inercia y es más rápido leer/escribir sectores separados, en el caso del disco cada 3 sectores en

una pista, que todos los sectores en orden numérico. (si os habeis hechado al editor de discos un floppy formateado por un ATARI ST vereis que en este los sectores son correlativos (tal vez por ello los drives de ATARI son menos eficientes que los del QL!)

La descripción del orden del lectura aparece al comienzo del mapa de sectores primero dentro de cada track y luego entre tracks. (así tras la secuencia 0,1,6,85,81,86... antes vista, aparece una secuencia C,6,C,1,7,D... que si nos fijamos en la tabla de sectores antes descrita, la pista 0 es (147) (258) (369), la pista 6 (471) (582) (693) y la C o 12 que seria igual que la pista 3 (714) (825) (639). La secuencia final antes del comienzo del mapa auténtico, parece indicarnos el orden de las pistas que han de leerse casi del mismo modo al menos con grupos de 3 sectores en el mismo orden aunque empezando por distinto sector. El porqué la descripción de los sectores dentro de cada track va con sectores del 0 al 8 en vez de del 1 al 9 (80 al 88 en la cara 1) no se lo pregunteis que no lo sé. Todos estos octetos situados antes del autentico mapa de sectores es evidente que indican como ha de leerse/escribirse el disco pero la filosofía inherente de su existencia se me escapa.

El que no podamos llenar a veces un disco en su totalidad como se puede deducir depende de que el QDOS calcula el número de sectores ocupados en función de la longitud de los ficheros en el directorio pero algunos de estos sectores "libres" pueden pertenecer a un triplete con algún sector ocupado con lo que a efectos del mapa de sectores están ocupados.

Como funciona el restaurador: Cuando se borra un fichero lo que se hace es borrar del directorio la longitud del fichero (octetos 0 a 3) y la del nombre del fichero (octetos E y F de la copia de la cabecera de fichero en el directorio) y de otro lado pone en el mapa de sectores los primeros octetos de los tripletes del fichero en cuestión a FD. De este modo se nos destroza el número de fichero en el mapa aunque nos queda un nibble de información la unidad hexadecimal del número de fichero. Con este dato en virtud del orden que ocupa el fichero borrado en el directorio el programa busca los sectores que pueden pertenecer al fichero que queremos recuperar y reaviva el fichero restaurando los números de fichero en el mapa de sectores y leyendo el triplete 0 del fichero busca los datos de la longitud del fichero y comprueba con el nombre del directorio si coincide con el nombre de la cabecera de fichero que ha de estar en el triplete leido, de no ser así reporta el error correspondiente.

En caso de que no se encuentre el comienzo del fichero a recuperar el programa nos pregunta si queremos recuperar los despojos del fichero y en caso afirmativo restaura el fichero añadiendo una extensión gbg (garbage) para indicarnos que es un fichero de retales. El programa ajusta el número de sectores a reavivar en función de la longitud del fichero, y en caso de que exista algún posible fichero que pueda prestarse a confusión (recordamos que sólo disponemos de un tercio del número del fichero borrado), nos avisa por si queremos reavivar antes un fichero "fantasma" de número de orden más bajo (ojo, si el programa al intentar reavivar el fichero de número de orden más bajo nos dice que es irrecuperable en su totalidad, pulsar ESC e intentar recuperar directamente el fichero de orden superior.

El programa funcionará perfectamente con ficheros recien borrados pero en caso de ficheros que queramos recuperar despues de haber hecho modificaciones al disco en cuestión puede que se nos cuele algún sector no deseado.

Este programa es una buena utilidad pero recuerde que lo mejor que se puede hacer es tener siempre una copia de seguridad copias que con el copiador sectorial antes citado se hacen muy facilmente

Los comandos secretos del paquete PSION En los distintos manuales que hay sobre los programas del paquete de PSION incluidos los de Blueprint editados en España por Anaya Multimedia no aparecen reflejados una serie de posibilidades muy interesantes para el trabajo por pantalla de dos de estos programas en versión española 2 2. Concretamente yo he "descubierto" algunos comandos que no aparecen en ningún lado ni siquiera con nombre incorrecto como rechum x numreg o start x comienzo) Me explico .

Archive En el Archive 2 21 español los comandos de edición de pantalla "peditar" no permiten en principio crear una edición de pantalla que exponga más caracteres que la longitud de una línea de pantalla, 80 caracteres, de un campo que en el archivo puede tener hasta 255 Así al editar una variable, cuando nos pide que fijemos la anchura cualquier tecla pulsada producirá que aparezca un punto del color de papel y tinta activos que representa un espacio en la pantalla para la variable pero al llegar al final de la línea, no nos sigue dando espacio en la siguiente línea sino que se desactiva el comando y no nos asigna más espacio

Esto sucede así, en efecto, con cualquier tecla que pulsemos salvo con tres las teclas del cursor arriba y abajo y la de cursor a la izquierda Con estas teclas ocurren cosas extrañas, así si pulsamos la tecla "abajo" una vez editado algún punto de espacio de variable se nos crea otra línea de puntos debajo tan larga como la superior y así tantas líneas de espacio como veces pulsemos la tecla "abajo" Pulsando luego cualquier otra tecla todas las líneas que tengamos crecerán hacia el margen derecho pero si pulsamos la tecla "arriba" se nos irán borrando las líneas adicionales de espacio Con la tecla "izquierda" lo que hacemos es borrar la línea o las líneas de espacio en un carácter La sensación que producen estos comandos es de que luego la pantalla no va a funcionar pero sí que funciona aunque a veces la edición de los nombres de los campos se nos duplica o cambia de posición debiendo luego de retocar o (cosas del editor de pantalla de ARCHIVE , pero eso sí podremos tener en pantalla el contenido de todo el campo No obstante si hemos asignado más espacio de 255 caracteres a una variable cuando activemos el formato de pantalla con nuestro fichero, la variable en cuestión no nos ofrecerá todo su contenido sino sólo los 12 primeros caracteres salvo que usemos el comando alterar y nos vayamos al campo en cuestión, editándosenos entonces todo el contenido del campo en pantalla Si la asignación de espacio no rebasa los 255 caracteres tendremos en pantalla siempre el contenido del campo hasta el número de caracteres asignados con peditar En cualquier caso con peditar al asignar espacio a una variable al llegar el cursor a la columna 80 el comando se desactiva estemos asignando una o veinte líneas a una variable

Sobre EASEL En el EASEL 2 21 español hay una serie de comandos que no aparecen por ningún lado (algunos en el fichero de ayuda) que nos permiten realzar aún más la presencia de nuestros gráficos

Si lo deseamos, trabajando en el formato de 40 columnas los comandos de edición de papel tinta, cuadrícula, línea al seleccionar un patrón del usuario no los fijos la paleta de colores nos invita a usar no los cuatro colores típicos rojo verde, blanco y negro sino también el azúl, amarillo, magenta y cyan.

Esto probablemente ya lo sabreis muchos puesto que aparece sutilmente indicado en el fichero de ayuda pero hay un par de comandos inmediatos que no se explican tanto. Uno es Mayúsculas+F3 que elimina la zona de mensajes (reaparece al pedir cualquier comando muy útil al volcar pantallas.

El otro y el más sorprendente es mayúsculas+F4 que funciona sólo en estado inicial de esa, es decir mientras no aparezca el mensaje de solicitud de Comando en la zona de mensajes de aparecer pulsar ESC antes de pulsar Mayúsculas+F4. Entonces y sólo entonces aparecerá debajo un mensaje que dirá "Introduce el color del margen". Sorpresa! No sólo esto sorprende sino que este comando admite que le introdujamos colores del 0 al 255, y al pulsar ENTER la zona que va del borde de la cuadrícula al borde de la ventana se rellenará del color seleccionado incluso si es un color matrizado (y si estamos en formato 40 columnas incluso combinaciones con el azul). El color hay que darlo como una cifra única no admite el formato de tres cifras de descripción del color del SuperBASIC. Este color de margen no afecta al formato "TARTA"

Una de colas y otra de JOBS

Tras ver la portada y el contenido del número de enero de Sinclair QL WORLD, me entró el gusanillo por los jobs en multitarea.

Como probo usuario de un QL expandido el poder trabajar con varios QUILL ARCHIVE me resultaba atrayente y así me puse a investigar como cambiaba el QL de una tarea a otra en lo que respecta al control por teclado que es lo interesante.

El famoso CTRL+C con el paquete PSION no sirve puesto que no tienen cursor activo, así que lo primero que se me ocurrió fue activar los cursores de los canales de cada job y así cambiar con CTRL+C. Buscando en la tabla de canales y pokeando a mano el SD CURF $43 lo pude hacer y efectivamente aquello funcionaba, pero con solo un canal de los múltiples que abría Quill, por ejemplo, se podía entrar en quill. Este canal tenía una definición de canal más larga que el resto y al final de la tabla aparecía lo último que habíamos tecleado en QUILL.

Esto no viene descrito en el apéndice S del libro de Adrian Dickens QL programación avanzada ya que esto forma una extensión a la tabla de canal de ventana y es lo que diferencia a un canal de CON_ a otro de SCR_ la COLA DE TECLADO. En los canales CON_ a continuación de una tabla de ventana standard sigue la cola de teclado del siguiente modo

$68 Apuntador a la siguiente cola en la lista
$6C Apuntador al tope de la cola
$70 Apuntador al primer hueco en la cola
$74 Apuntador al primer octeto a leer de la cola
$78 Empieza la cola

Las tablas de las colas de todos los canales de consola forman una lista encadenada cerrada lista a la que podemos acceder directamente por una variable del sistema que apunta a la cola de teclado actual SV KEYQ EQU $4C

Esta variable es la madre del cordero de nuestros objetivos, que por cierto aún no he dicho cuales son

SUSTITUIR EL CTRL+C POR UNA RUTINA QUE ENTRE EL TECLADO EN TODOS LOS JOBS QUE LO PRESIENTEN INCLUSO LOS QUE NO TENGAN CURSOR PARPADEANTE ACTIVO, O EN SU DEFECTO PONER OTRA COMBINACION DE TECLAS QUE LO HAGA, CON EL MINIMO ESPACIO Y CON EL MINIMO CONSUMO DE TIEMPO DE PROCESO

(Avance sobre lo logrado rutina de menos de 150 octetos, que ocupa en caso de no ser llamada 78 periodos de reloj que la verdad no es mucho tiempo. (hay casi 8 millones de periodos cada segundo y esto una vez cada 20 milisegundos)

La rutina trabajo de modo parecido a la original del servicio de interrupciones en mi qdos 1E35 verf MGI está en $2FBC y es llamada por la rutina principal de interrupciones (que empieza en $2D64) auténtica maravilla del lenguaje ensamblador) sólo que en vez de chequear canales con el cursor activo, chequea canales esperando por entrada salida y coloca la cola actual (SV KEYO) con el valor hallado El programa detecta la pulsación de una combinación de teclas a través de la cola de teclado actual (detecta el caracter $EB que equivale a CTRL+SHIFT+F1) saltando a la rutina en cuestion

Esta rutina funciona bien con cualquier programa que tome los caracteres del teclado vía QDOS, si lo hace a través de la cola (como QUILL o el editor de Metacomco no cambia de canal de entrada si el siguiente job en cadena no tiene el cursor activo y para solucionar esto activamos durante 20 interrupciones el cursor del canal de espera del siguiente job en cadena parpadeándonos brevemente el cursor e indicándonos de paso que hemos cambiado de cola

Si nos estamos moviendo en el paquete de PSION tendremos que usar SHIFT+F5 para reescribir la pantalla en uso o pulsar F2 y cambiar de mensajes Para otros programas usar si la tienen la combinación de restauración (que al que suele haberla)

El problema de la memoria Poner a trabajar varios programas en multitarea no sería ningún problema a no ser por la fea costumbre que tienen algunos programas de apropiarse de toda la memoria disponible, incluso algunos como quill; además incluso se apropian de la que no es suya siendo auténticos usurpadores Esto lo descubrí intentando reservar memoria con la función ALCHP del toolkit II para luego liberarla después de haber cargado quill pero no dió resultado pues QUILL lo primero que hace es tomar posesión del área de memoria común con el resto de los programas si que sirve y es el método que uso para limitar abacus a 99K de memoria disponible y que me arranque)

Intenté crear un procedimiento que creara unos jobs ocupando memoria que tras una pausa se liberaran pero el resultado era confuso o inesperado

Realmente en el Basic existe la solución óptima para este problema ocupar el área de BASIC con DIM y luego liberarlo con CLEAR. si queremos ocupar o Kbytes de memoria bástara con hacer por ejemplo dim a%(n,512)

Bueno con estas dos cositas ya podeis trabajar en multitarea cómodamente con el problema de reescribir pantallas), así que a gozarlas con salud.

Macho Enrique Cabero
Sandoval 1 6 0
47003 Valladolid (QLave

14 INSTALL-DAT

Después de leer la colaboración de Josép Esca i Martí (QLave 3 Vol III Pag 21 sobre las facilidades del Install bas de los programas de PSION, y haberlo comentad con varios compañeros he caído en la cuenta de que nadie se ha puesto de acuerdo todavía con las traducciones que este permite Está claro que diez traducciones no son nada del otro mundo pero si partimos de la base de que el QL español mediante IBA i nos soluciona muchas cosas la verdad es que no lo tenemos tan mal

Las impresoras compatibles Epson (yo tengo la SP-1200A) permiten varios tipos de letra entre ellos

Proporcional	Doble pasada	Quality
Comprimida	Expandida	Itálica

Si los contamos vemos que son seis. mas seis códigos para anularlos dan doce traducciones de las que solo disponemos de diez Utilizando el código ESC n (permite elegir varios tipos a la vez anulando los anteriores) podemos anular los tipos utilizados anteriormente De esta forma podemos tener seis tipos de letras más un código para anularlos

Propongo el siguiente estandar para las colaboraciones a QLave

Traducir 4	128,ESC,",NUL	Reset
Traducir 5	169,ESC,p,1	Proporcional
Traducir 6	164,ESC,G	Doble pasada
Traducir 7	144,ESC,x..	Quality (Calidad)
Traducir 8	163,SI	Comprimida
Traducir 9	151,ESC,4	Itálica
Traducir 10	165,SO	Expandida

Todos estos tipos se introducen pulsando CTRL Mayúsculas y la inicial correspondiente A P,D,Q C,I E Esta combinación produce letras que no se usan en castellano por lo que no hay problema al utilizarlos

Respecto a las tres traducciones que quedan propongo las tres siguientes

Traducir 1	168,ESC,1,SOH,ESC,ESC,I,NUL	que imprime el CTRL-mayusc-Z
Traducir 2	32,ESC,R,STX,32,ESC,R,NUL	que imprime mayus-3
Traducir 3	92,ESC,R,ACK,92,ESC,R,NUL	que imprime CTRL-9

Estos dos últimos son muy útiles para listados en basic y C M evitando los clásicos Pt y demás cosas que a veces aparecen en los listados de la revista Listados que son pasados a QUILL a mano o con un programa ladapta quill que se publicará en este mismo boletín

Enrique Sanchis
ALCOY(QLave-46

¿PC O QL? ¡HE AQUI LA QUIESTION!

En este comentario no trato de poner frente a frente el QL con un PC ya que excepto algunas caracteristicas del QL, desconozco casi todas las de los PC Microprocesador principal QL Motorola 68008 , Microprocesador principal Pc-AT Intel 80286 ,At Enn este articulo trato de exponer ciertos puntos de vista mios que tengo gracias a experiencias con el QL

La verdad es que el QL es un buena máquina para controlar la contabilidad el Mailing y por supuesto muchas otras labores, ya que con una ampliación de memoria ,512Kb y disquetes de 720 Kb se consigue una configuración bastante apetitosa, como es la mía El problema yo lo tengo porque trabajo con una gran cantidad de mailing para enviar propaganda a ciertos sectores profesionales. Pues bien para el QL es difícil, por no decir imposible, encontrar listados ya creados de ciertos campos en cambio con un Pc se consiguen de una forma relativamente facil.

También está el problema de la incompatibilidad, ya que el QL no es un ordenador compatible con otros, sino que por el contrario solo es compatible QL (menos mal que parece ser que esto está en vias de cambiar, y muy pronto puede que haya una gran gama de compatibles QL,

En cambio para PC hay en el mercado una gran infinidad de productos Esto es por lo cual creo que la labor de Qlave es totalmente satisfactoria y todos debemos contribuir a que en el futuro el ordenador QL de lugar a una gran gama de ordenadores Motorola 68000 compatibles QL

Es por esto que debemos colaborar para hacer progresar al QL y lo digo yo, que todavia no he ido a ninguna reunión del Grupo Local de MADRID, ya que mis ocupaciones me lo impiden

Seamos realistas e intentemos dar un alza a nuestro querido y viejo QL

Carlos Sánchez Plaza
MADRID (Qlave-78

LA INVASION DE LOS RATONES

En vista de que una pequeña epidemia de ratones a invadido este club me he decidido a exponer algunas cosas sobre el mismo, que espero sirva para animar a otras personas a utilizar este cacharrito En primer lugar supongo que muchos de los que han adquirido este bichejo tendrán también en su poder el ICE (sistema operativo en EPROM que emula el GDM Esta eprom auxiliar es muy bién recibida por los que trabajan con muchos ficheros y están siempre copiando borrando y ordenando información tanto en disco como en microdrive Esta eprom fue la primera ayuda que tuvimos para trabajar con los programas de PSION en multitarea, y eso era de agradecer cuando empezábamos y no existia otra cosa

El aspecto físico de este artilugio es el de una caja de plástico negro con un gran botón superior rojo, de la que sale un cable por un lateral. Con esta pequeña descripción nos quedamos sin saber el porqué de llamarle ratón. La razón es que cuando en los laboratorios de Palo Alto se creó el primer prototipo, este tenía dos botones en la parte superior, su aspecto era algo alumbado y el cable salía por la parte central del frontal del aparato. todo esto le daba aspecto de un pequeño ratón con dos ojos y un pequeño rabo.

Interiormente consta de una esfera de hierro (con una asombrosa tendencia a engrasarse y resbalar que rueda sobre la mesa o otra superficie (evitar el rallite) y hace rodar por fricción dos ejes interiores que están unidos a unas ruedas dentadas. Estas ruedas tienen a sus dos lados un par de diodos (un LED emisor y un fotodiodo) estos forman una barrera de luz infrarroja que es cortada por los dientes de la rueda. Al estar situados los ejes a 90 grados entre sí nos dán una información proporcional al movimiento lateral (un eje) y al movimiento vertical (el otro eje) estos impulsos de luz son convertidos en niveles de tensión y filtrados para conseguir que la duración de los pulsos sea fija (no así la cantidad que dependerá del movimiento del ratón). Una vez adaptados estos impulsos a los niveles de tensión del QL (norma TTL) se introducen en el ordenador aprovechando las entradas CTL para la palanca de juegos y que corresponden a las teclas de función y del cursor. Estas señales las podemos controlar fácilmente desde Basic utilizando la función Keyrow(0 o Keyrow(1) según corresponda. Para los sibaritas se pueden utilizar los comandos y las facilidades del Giga Basic y del Toolkit Ice.

Las ventajas del ratón sobre el pad o el teclado son evidentes sobre todo si tenemos en cuenta que a un movimiento proporcional de la mano le corresponderá un movimiento determinado en la pantalla sin tener que esperar con el dedo apretando la tecla correspondiente a que el cursor llegue al sitio que nos interesa. Para tratamiento de ficheros nos ahorraremos el colocar el cursor sobre el nombre o icono, marcarlo con una pulsación del botón rojo y operar sobre el (pidiendo información, borrándolo, pasándolo a impresora etc.) sin equivocarte al teclear el nombre o al abrir el canal de impresora de forma incorrecta. Estaremos de acuerdo en que no existe ninguna persona con las suficientes pulsaciones por minuto, capaz de hacernos sombra si nosotros tenemos entre manos un GEM con ratón.

Para dibujo o C A D es sencillamente fantástico al permitirnos realizar bocetos "a mano alzada" y distribuir bloques y células de las librerías de diseño de una forma muy rápida. Está claro que no sirve para escribir pero sí para trasladar bloque de textos marcarlos, etc.

Siempre queda además el recurso de ver como los "peques" de tres o cuatro años dibujan casitas y monigotes sin casi saber como funciona el programa de dibujo que lo acompaña (en habilidad con este programa nos llevan muchos años de ventaja). La relación calidad/precio del mismo merece un Notable (inicialmente se vendía a 15000 pts. De los tres sistemas que existen (mecánico, magnético y óptico) los de Quadalajara han escogido el último que es el más fiable. Sobre los programas en venta para el ratón podemos citar en cuanto a GEM el ICE antes comentado, el BASE, el QIMP y el DRAW. De dibujo el Starmouse (que viene con el aparato), el Artice, el Cad Link, Peintre y el Gigachrome.

Seguramente existen muchos más circulando por europa pero de entre los últimos destacaría el QIMP y el DRAW (para los que tengan ampliación de memoria) y el Cad Link junto con el Gigachrome (para los que tengan ampliación de memoria).

Por último debemos soldar los cables del ratón en el caso de que queramos conectarlo a la ICE y hacerlos funcionar a la vez. Deben soldarse los cables verde y marrón del ratón. Los demás se dejan como están. Realizando dos agujeros en los laterales de la caja, ajustándolos a los topes de goma de los cables, conseguiremos un acabado bastante decente (este diseño se basa en el porta-eprom de Care Electronics).

He dejado para el final un pequeño defecto que tiene este ordenador y que si bien tengo claro como solucionarlo, no acabo de entender porqué salió de fábrica de esta manera (quizás por compatibilidad de diseño con las versiones de Spectrum y de Amstrad que Guzmán me perdone por lo que acabo de decir). El problema reside en que no utiliza el común de las entradas CTL del GL para hacer puentes con las entradas, en vez de esto une las líneas de conexión con el positivo de la alimentación. El resultado de esto es que a la vez que actúa sobre las entradas de CTL2 actúa también sobre las horizontales de CTL1, esto impide por ejemplo trabajar con programas de dibujo como el QLPAINT (actualmente superado por el rey del dibujo EYED), y en juegos de cualquier tipo (tiene la curiosa tendencia de no moverse hacia la izquierda). Si a alguien le interesa próximamente enviaré un circuito muy sencillo y económico que soluciona este problema. A los que les gusta destripar y analizar programas (el otaneouse en este caso) les remito a las páginas 16 y 17 del QLave N 6 Vol I). Y les propongo por ejemplo los siguientes cambios

- Línea 90 cambiar los condicionales por

```
IF a>19 AND a<25 AND b>173 AND b<188 THEN
```

- Y añadir

```
95 IF a 25 AND a<31 AND b>171 AND b<180 THEN LINE 82,a1,b1 TO a2,b1 TO a2 b2 TO
a1,b2 TO a1,b1:CALL 209100+dif 00 TO 56
```

Con estos dos cambios la opción de trazar líneas se desdobla, trazándolas en la parte izquierda del icono y dibujando rectángulos en la parte derecha del icono. De esta sencilla forma se le pueden añadir tantas opciones como deseemos recomendando por mi parte retocar el tratamiento de ficheros ya que al trabajar siempre con el mismo nombre impide tener mas de un dibujo en la misma cinta además de no permitir trabajar con discos

Enrique Sanchis
Alcoy (QLave-46

LA PUERTA SERIE (I)

ESTANDARD RS232/V24

Este sitema de trasmisión de datos por línea telefónica o bien ya sea directamente entre dos modems esta considerado por los especialistas como el arquetipo de interface recomendado por el CCITT (Comité Consultivo Internacional Telefónico y Telegráfico) para el intercambio entre un DTE (Data Terminal Equipament/Equipo Terminal de Datos) y un DCE (Data Circuit Terminating Equipement/Equipo Terminal del Circuito de Datos)

SEÑALES DE PROTOCOLO

En cada extremo de una línea telefónica utilizada para comunicar equipos de proceso de datos encontraremos un inteface RS232/V24, por una parte entre el ordenador o el terminal receptor y su modem

Para las uniones bidireccionales con un modem, más complejas que las uniones unidireccionales corrientes con impresoras o consolas de visualización, y sometidas tambien a los riesgos de la red telefónica conmutada, se ha desarrollado toda una serie de señales protocolarias para funciones definidas. Gracias a ellas es posible automatizar los procesos de toma de datos de la línea, llamada, respuesta, de elección del tipo de transmisión E. formato y numero de señales utilizadas depende de las opciones elegidas comunicación uni o bidireccional, con o sin verificación, sincrona o asincrona, automatización de la llamada de respuesta..

Estas señales son segun su función

Retorno común o señal de masa
Retorno común del DTE
Retorno común del DCE

Dato transmitido
Dato recibido
Dato del canal de retorno transmitido
Dato del canal de retorno recibido

Solicitud de envío
Preparado para emitir
Puesta de datos preparada
Conexión de la puesta de datos a la línea
Terminal de datos preparado
Detector de señal de línea recibido en el canal de datos
Detector de calidad de señal de datos
Selector de señalización de datos
Selección de pausa
Indicador de pausa
Transmisión de la línea de señal por el canal de retorno
Canal de retorno preparado
Señal de línea recibida en el canal de retorno
Detector de calidad de señal del canal de retorno
Selección de banda de frecuencia
Indicador de llamada
Selección de frecuencia de transmisión
Selección de frecuencia de recepción
Solicitud de recepción
Tono de transmisión de vuelta

Vuelta al modo de "no datos"
Preparado para recibir
Dato recibido
Prueba de retorno/mantenimiento
Bucle de retorno local
Indicador de prueba
Respuesta vocal transmitida
Respuesta vocal recibida

Temporizador del transmisor de señal (DTE)
Temporizador del transmisor de señal (DCE)
Temporizador del receptor de señal (DTE)
Temporizador del receptor de señal (DCE)
Secuencia de caracteres recibidos

PUESTA EN SERVICIO, TOMA DE LINEA Y RESPUESTA

Tenemos las siguientes señales
DSR (Data set Ready/Puesta de datos preparada)
CDSL (Connect Data Set to Line/Conexión de la puesta de datos a la línea
DTR (Data Terminal Ready/Terminal de datos preparado).
CIN (Calling Indicator/Indicador de llamada)

En el caso de las uniones establecidas a traves de la red telefónica conviene para la estación que llama, obtener primeramente una línea la llamada puede ser manual (operador o automática al igual que la respuesta

Cuando la llamada no es automática. el modem debe recibir una señal CDSL se conecta a la línea y esta dispuesto a emitir activando la línea DSR, lo que supone que por su parte el terminal está preparado para recibir y activa su línea DTE

El conjunto DTE+DCE está preparado y esperando obtener una respuesta Si la estación llamada está dotada de un dispositivo de detección del timbre del teléfono el modem de esta estación activa la línea CIN, mientras que el DTE de la misma estación contesta por medio de. señal CDSL

Cuando la línea esta bloqueada el modem de la estación de llamada activa la línea DSR, indicando así a su DTE que la comunicación se ha establecido Cuando se produce la unión física entre modems. el proceso de transmisión de datos puede comenzar, dependiendo de la forma en que se estableció esta unión es los extremos de la línea, las señales DTR y DST estarán o no activas, una estación está preparada para emitir y la otra para recibir

(Continuará,

Diego Alcalá
ZARAGOZA(QLave 14

EXPORTAR BASIC A QUILL

Uno de los problemas del QUILL es la rigidez del mismo a la hora de aceptar ficheros que no hayan sido escritos por el mismo. El siguiente programa dentro de su sencillez permite abrir una puerta estos ficheros adaptándolos para su uso en Quill. Dentro de estos ficheros podemos incluir los realizados por el editor de Metacomco incluidos listados de otros lenguajes, listados de SuperBasic y listados fuente de C N pasando incluso por pantallas de programas (mens, etc) que solo contengan caracteres y que se hallan dirigidoo a una cinta en vez de la pantalla.

Un fichero de QUILL con la terminación doc contiene información a cerca de su longitud márgenes paginación, etc. Esto es muy complicado de emular pero siempre hay una puerta falsa y esa puerta falsa es la de los ficheros exportables, estos ficheros carecen de esa información Desgraciadamente si grabamos un programa Basic con la extensión _exp tendremos un resultado bastante desastroso al intentar importarlo desde QUILL y todo por un simple código perdido. La única diferencia entre un fichero cualquiera y un fichero exportable es que el primero contiene al final de cada línea el caracter ASCII CHR$(10), por el contrario el fichero exportable contiene alfinal dos caracteres que son en CHR$(10 y el CHR$(13) espero que la explicación de lo que hace el programa sobra una vez conocido este dato de todas formas los explicaré

Primero nos pide el nombre del fichero a adaptar (ejemp adv1_pepe , despues el nombre del destino (ejemp. flpi_mario) la linea 30 abre el fichero origen y la 40 controla la longitud del nombre del destino y le añade exp la linea 50 abre un fichero exportable para salvar el origen. El bucle final se limita a ir cargando bloques del origen añadirles el CHR$ 13) y salvarlos en el fichero exportable la linea 70 controla el final de fichero origen cerrando los dos ficheros y finalizando la operación

```
10 CLS INPUT "Fichero ",a$
20 INPUT "DESTINO ",b$
30 OPEN_IN #3 a$
40 IF LEN b$)>15 THEN b$=b$(1 TO 11)&"_EXP" ELSE .b$=b$&"_EXP"
50 OPEN_NEW #4,b$
60 REPeat bucle
70  IF EOF (#3) THEN CLOSE#3 CLOSE#4 STOP
80  INPUT #3,c$ PRINT #4,c$&CHR$(13)
90 END REPeat bucle
```

Para los que posean RAM-DISK aconsejo cargar el fichero origen en la misma y trabajar sobre ella ya que al operar sobre bloques resulta lento en ficheros muy largos Una vez adaptado podemos cargar el fichero resultante es quill e introducirlo tal y como he hecho con este listado a la hora de escribir el comentario con utilizar la opción de importar teniendo el cursor en el lugar a partir de donde se nos colocará el fichero se importará por lineas tal y como nos da la opción por defecto)

Enrique Sanchis
Alcoy (Alave-46)

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

He adquirido por medio de vosotros un raton de INVESTRONICA, y queria que me resolvieseis el siguiente problema, tengo una ampliación de memoria de 512 kb THRL-Cor Ram Card 512 Kb, de la marca SANCY, y el programa del ratón no funciona con ella ¿como puedo solucionarlo? Pues sin la ampliación funciona perfectamente

Por curiosidad Si se me estropeara el ratón como debo utilizar la garantía y a donde dirigirme

Otra pregunta es que me dijerais como puedo adquirir una tapa de plástico para tener ampliación y controlador de disco conectado, ya que la parte de circuitos queda a la intemperie, pues el lugar que deberia ocupar dentro del ordenador está ocupado por la tarjeta de ampliación de memoria.

Como puedo evitar que el programa Quill , quede colgado a causa del manejo del disco y ampliación a la vez

Gracias anticipadas, os saluda.

Carlos Sánchez
MADRID(QLave-78)

Por lo que dice acerca del anómalo funcionamiento de la ampliación junto con el ratón o con el disco y Quill, todo hace pensar en un malfuncionamiento de la ampliación o del conexionado de la misma, ya que Quill + ampliación + disco no da problemas a nadie, asi como ampliación + ratón tampoco, por tanto recomendamos revisar la ampliación con la esperanza de que el daño de la misma sea leve.

En cuanto a las garantias de los ratones de INVESTRONICA, nos remitimos a las páginas de notificaciones

Para tapar la parte que queda al descubierto caben dos posibilidades, hacerse uno mismo la tapa o pedir donde la compró que pregunten a la casa fabricante si tiene y las vende Otra posibilidad es dirigirse a D Juan Martret "QUIMICO" (ver QLave VOL II núm 5 Diciembre 1986 quien importa este tipo de productos y tal vez pueda él darle una solución

QLave

Estimados compañeros.

En esta ocasión escribo en el boletín por si alguien puede aclararme ciertas dudas No acabo de entender los siguientes apartados del manual del BOOLAIT II, que son

El comando IK2_EXT

El comando DEL_DEFB
La sección FILTROS
El comando FLUSH canal
La sección caracter comodín
La sección 2ª 1 - MICRODRIVE EXTENSIONES

Aunque he leído repetidamente el manual y los artículos que hasta hoy han sido aparecendo en el boletín sobre el toolkit, sigo sin tenerlo claro Probablemente por la traducción del Inglés de playa que conozco y a la que someto los textos

Sin más atentamente se despido de vosotros.

José Roca
TARRAGONA (QLave-53)

El primer comando (que no nos es operativo en la versión de la que disponemos aunque sí está mencionado en las instrucciones) permite eliminar los comandos proporcionados por el Toolkit, volviendo al SuperBASIC standard y las ampliaciones de éste que no hayan sido proporcionadas por el Toolkit II

Puede ser útil si sólo se tiene 128K y se requiere memoria (este Toolkit ocupa mucha)

DEL_DEFB permite que la memoria utilizada por el sistema para el manejo de ficheros y canales, sea eliminada en un momento dado, pudiendo disponer de esta para otros fines

Cuando el manual se refiere a filtros, trata de unos programas escritos en código máquina, que se aplican sobre un fichero, creando otro con las alteraciones realizadas por el filtro

Así, como dice en el manual, podemos utilizar uno que nos transforme las letras contenidas en este fichero a mayusculas, para ser retocado por otro que nos añada números de líneas al principio de cada uno y pueda ser por último preparado para la impresión

Otro ejemplo de filtro, sería uno que transformara las referencias de "mdv" a "flp"

Es de destacar que no se modifica el fichero original, creándose solamente otro al final del proceso

La sección dedicada a las extensiones de microdrive está dedicada a los que tengan conocimientos de código máquina y del QDOS, pues se refiere al uso de traps no manejados por el OL standard y que han sido incorporados con este Toolkit

Lo que especifica esta sección es la forma de acceder a ellos desde código máquina

OFERTAS

PYRAMIDE

Apartado 9089 - 28080 MADRID
Telef (91) 256 50 62

Programa	P.V.P. (IVA incluido)
Logo Tortue (Lenguaje)	3990 ptas
Graphic Toolkit	3990 "
GL Peintre (Diseño asistido por ordenador)	3990 "
Nucleon (Gráficos, iconos, música, ...)	5001 "
Tridim (Gráficos en 3D)	5001 "
Othello (Juego 3D)	3990 "
Super Croupier (Juego)	3990 "
Troll (Juego)	3990 "
Vroom (Juego)	3990 "
Mister Smith (Juego)	3990 "
Wanderer (Juego 3D)	5001 "
GL Remember (Block de notas inteligente)	5001 "
Le Manoir de Mortevielle (Juego)	3990 "

PYRAMIDE acaba de inaugurar su delegación en España en la dirección anteriormente indicada

Ofrece en estos momentos el software indicado a los precios indicados (IVA incluido)

Por el momento no sabemos que tengan hardware disponible.

Cualquier socio de Clave que esté interesado en estos productos puede adquirirlos a través del apartado de correos o bien telefónicamente y se le enviarán contra reembolso a su domicilio o donde se indique.

Igualmente se pueden dirigir por correo o teléfono deseen más información de cualquiera de los productos que PYRAMIDE distribuye.

Dirigirse o preguntar por D. Hernaregildo Morell, quien atentamente atenderá a los socios del club

Este juego también funciona en joystick en el port CTRL1, en general un juego completo y con grandes posibilidades para pasar un rato entretenido jugando a...

Carlos Sánchez Plata
MADRID «Clave 78

[redacted]

EDITOR . COMPILADOR

Este paquete viene configurado por un microdrive y un manual de tamaño folio perfectamente encuadernado y claro

El microdrive consta de los siguientes ficheros

- BOOT Que simplemente se encarga de cargar los nuevos procedimientos residentes a usar desde BASIC y de ejecutar MAIN PROG
- SMA... BOOT Existen dos programas a llamar small swopper que consta de 7 Kbytes y swopper de 10 Kbytes Este carga el pequeño
- BIG BOOT Carga el de 10 Kbytes
  SWOPPER Programa grande
- SMALL SWOPPER Programa pequeño.
- MAIN MENU. Se trata de un programa Basic que prepara una serie de programas en memoria sin más que pulsar la tecla que nos da la combinación Así la opción 1 puede ser tener al mismo tiempo Quill+Abcas+Easel+Reloj
- DRIVER MENU Un programa que nos permite seleccionar diferentes conductores de los programas Psion a impresora.
- CLOCK Un reloj multitarea
- INSTALL Instala todos los ficheros para disco o microdrive
  BACKUP Programa de backup para uso general
- LAST TIME Este fichero es usado por MAIN MENU para verificar si el último acceso al programa se realizó en la misma hora o ha cambiado el tiempo en cuyo caso se nos solicita que introduzcamos la fecha
- PREV DRIVER Un fichero que contiene una descripción del último conductor a impresora instalado
- LETTER DOC Documento quill para ejemplo
- PRINTER DAT El actual conductor para impresora, adaptado en cada momento por DRIVER

[redacted]

varios ficheros conductores para impresora ya preparados

La mayor virtud de este paquete es su brevedad 10 Kbytes en un caso y 7500 bytes en la versión reducida, en oposición a lo que ocupa por ejemplo taskmaster otra diferencia entre estos programas es su distinta configuración, así las tareas se lanzan desde taskmaster a partir del propio menú no pudiendo realizarse desde el propio basic, así esto no sucede en swopper que permite el lanzamiento de las tareas de forma individual o bien preparar programas cargadores, a nuestra elección

COMENTARIOS DE PROGRAMAS

PROGRAMA. Snooker

EDITOR : CDS Software Ltd.

Este programa de los denominados juegos ("games") para el CPC, es un entretenido billar americano de gran cantidad de resoluciones, y una amplia gama de posibilidades.

El juego en si es un tablero de billar de 6 bolas en las esquinas y en la mitad de las caras mayores. Disponemos de 15 bolas de color rojo, una bola de color blanco, otra bola de color amarillo, otra de color azul, otra de color verde, otra de color marron, y otra de color negro. En la parte inferior de la pantalla está el tablero de puntos En el cual aparecerá la puntuación.

En un principio se nos indica que pulsemos la tecla del disparo, una vez hecho esto nos aparecen las teclas a pulsar, F1 para player1, F2 para player2 - estas teclas cambian lo indicado, es pone player1 se cambiará a Steve e igual en F2 ; cuando está Steve es cuando juega el ordenador, habiendo 4 posibilidades Player 1 contra Player2, Player1 contra Steve(ordenador), Player2 contra Steve(ordenador) y Steve contra Steve = demostración - F3 es una tecla editor, F4 funciona como conmutador del sonido ON-OFF, F5 para comenzar a jugar

Cuando apretamos F3 aparece a su vez una serie de posibilidades las cuales hay que tener en cuenta. Nos aparece en el tablero una especie de mano, la cual al apretar el espacio coge cualquier bola, y le permite mover de un lado a otro y ponerla en la situación que nosotros queramos. Esto es muy util para ensayar jugadas previamente Aparecen a la vez comandos tales como F1 para practicar un determinado tiro, F3 para cambiar el color del marco del tablero, F5 para salir y volver a la situación actual.

Una vez que hemos puesto los jugadores, el color, etc apretamos F5 para jugar En el caso de jugar el ordenador tendremos que poner el nivel del 1 al 9 aparece despues la velocidad de las bolas rapida, lenta o normal, la cual determina la velocidad con que las bolas continuan una vez dadas(la posición rápida es de mucho mas efecto, y mas bonita de ver) Ya hemos empezado a jugar y nos aparece en el centro del tablero el cursor en forma de cruz "position cross" el cual lo pondremos en el lugar que nosotros queramos , y este será el sitio donde apuntará la bola blanca. Despues de esto es cuando se inicia la jugada, y cuando el ordenador empieza a jugar Los efectos de la jugada son buenos, pero en general las jugadas no salen tal y como las deseamos.

En general es un juego bueno, e instructivo para aquellas personas como yo que nunca habia jugado al billar en un ordenador y que nunca habia jugado al billar en un ordenador y que tampoco sabe jugar al billar en un tablero, aunque haya jugado alguna vez

Tambien debemos destacar que la bola negra no está en negro, sino que está en un contraste azul marado, pues al ser el fondo negro no se veria la bola, lo mismo ocurre con la bola marrón que está compuesta por los siguientes colores verde y rojo

Los comandos que se han añadido al basic son los siguientes

EXEC S ó IS. Permite el lanzamiento de una tarea de forma que debemos indicar el nombre del fichero, la longitud que deseamos que ocupe como máximo el job (código+ esp de datos y un indicador que reserva 32K para el job, el basic o ambos

- CLONE_K ó CK Nos ayuda a ahorrar memoria, así si deseamos usar dos copias de un programa al mismo tiempo, no es preciso haber cargado dos veces éste programa y el espacio que ocupa el código puede ser usado para otra cosa debiendo reservar sólo espacio para los datos

- EXEC SB ó ESB y CLONE_KB ó CKB. Realizan lo mismo que los otros comandos pero adaptan dos parámetros más uno el tiempo de retorno al BASIC y otro una cadena que se puede enviar al programa en cuestión. Así se facilita la tarea de cargar los programas desde el BASIC

- EXEC_B ó EB Nos permite crear un job que se mantiene en funcionamiento aunque no sea el job actual en curso.

Con swopper existen tres tipos de maneras de lanzar un job con el exec_b anteriormente descrito que provoca cuando se selecciona otro job la suspensión del anterior y guardar su pantalla en memoria, la forma habitual del QL que nos lleva a seleccionar los jobs vía CTRL+C que no almacena la pantalla en memoria y ésta última modalidad con la que podremos mantener en funcionamiento un reloj o un spooler dentro de un entorno swopper

- HEAP Nos informa de la longitud la mayor zona libre dentro de la "common heap" es decir la cola de memoria del QL destinada a programas transitorios

- RESPR Reemplaza al comando estandar del QL permitiendo reservar zonas de memoria desde el BASIC aun después de ejecutar un job Esto es posible ya que no se reserva en la zona de procedimientos residentes sino en la zona llamada "common heap"

Comentar pues que swopper no es comparable con taskmaster o qram que trabajan además con una gestión de ficheros y en el caso de qram de ramdisk, volcado y copys de pantalla. Swopper se halla integrado en un paquete mayor como QATS que es recomendado por COMPWARE y que él posee la gestión de ficheros , jobs, directorios

Es única y exclusivamente una gestión de la multitarea del QL más perfeccionada y más flexible de lo que podemos encontrar en qram y taskmaster que no permiten el lanzamiento de jobs más que como se configura su entorno, swopper deja plena libertad al usuario a la hora de realizar la gestión de los jobs, bien sea por medio de un menú como el que se incluye con el programa, MAIN MENU, u otro creado por el usuario, lanzar tareas normales subterráneas ebj, o con salvado de la zona de memoria Decir que la invocación de las tareas lanzadas con swopper no se realiza vía el habitual CTRL+C ya que en tal caso se confundiría con las habituales del QL, se invocan vía ALT+ teclas de función y en caso de agotarse éstas se usa la pulsación repetida con hablamos con el CTRL+C

PROGRAMA DIA D

EDITOR SERMA

Dentro del mundo de los juegos, uno de los campos donde el consumidor puede encontrar que lo que prima sobre todo es su inteligencia y no su capacidad de destrozar el teclado a golpes de dedo es el de los juegos de guerra. Los procedimientos para jugar a uno de estos sobre un tablero supone cierto esfuerzo en el manejo de las fichas, tablas e instrucciones, pero los ordenadores pueden suplir todo esto, haciendolos más atrayentes al público. Además en caso de no tener a nadie con quien jugar, el ordenador se presta "voluntariamente" a ser nuestro oponente. Con este espíritu se realizó ya hace bastante tiempo este juego. La primera versión no era para QL, sino para el ZX-Spectrum con el que se consiguió un moderado exito.

En vista del posible futuro del QL, los programadores se dignaron en adaptarlo sin conseguir gran mejora, sea dicho de paso.

Como la mayoría de estos juegos nos lleva a una batalla histórica, en este caso a los acontecimientos que ocurrieron durante la campaña iniciada con el desembarco de los aliados en Normandía en junio de 1944 hasta el desastre que sufrieron en Arhem en septiembre. No obstante, cuando se juega, uno se pregunta donde intervienen estos hechos, pues sólo se utilizan como referencias geográficas, sin simular ni los ejercitos ni su disposición.

El programa abarca cuatro escenarios, independientes entre si: desembarco, ruptura del grupo acorazado alemán situado al sur de Normandía, la marcha del ejercito británico hacia Arhem, y el ataque a esta ciudad. En cada uno, los jugadores tiene unos objetivos a conseguir para alcanzar la victoria: islas, puentes o ciudades o la práctica exterminación de las fuerzas enemigas antes de que se acaben los quince turnos.

Pasemos a las unidades. Los jugadores pueden elegir el bando con el que combaten. El juego intenta reproducir los medios con los que se efectuaron las batallas durante este periodo. Tenemos un amplio surtido de unidades: tanques, vehículos blindados, transportes, artillería y infantería. Pero aquí las instrucciones y el programa no son nada claros. ¿Qué tamaño tiene cada unidad? ¿Son vehículos, compañías, brigadas o divisiones? Si fueran agrupaciones, es lógico que dieran su nombre para hacernos más a la idea del desarrollo histórico de la acción. El efecto de la resistencia al ataque enemigo parece apoyar esta tesis: no existe la posibilidad de eliminar una unidad en perfectas condiciones con un sólo disparo.

Al principio del juego, se elige el tamaño de nuestro ejercito: 15 o 50 unidades por jugador. Estas pueden distribuirse por el tablero según una pauta predefinida o tal como deseamos una vez elegidos los componentes de nuestra tropa. Sólo es posible en caso de jugar dos personas y el número de ejercitos puede tomar distintos valores entre 15 y 50. Atendiendonos al precio de las unidades, y conocidas sus características podemos formar un ejercito a nuestra medida. Si nos ha faltado dinero para completar el número de fichas elegido, se nos proporcionan unidades de infantería ligera, de muy baja fuerza combativa.

El juego en si es táctico.

Se mueven pequeñas unidades, en un reducido espacio, con objetivos de dominio claramente enfocados hacia este tipo de planteamiento militar. No hay estrategia a largo plazo ni problemas de abastecimientos, ni la posibilidad de refuerzos.

No obstante faltaría, para ser plenamente de este tipo, más indicaciones sobre las agrupaciones, la forma de fuego, la destrucción de ciertos objetivos, o la obstrucción de ramos etc.

Comprobamos que ambos jugadores jueguen con el mismo número de fuerzas ya hemos dicho que no reproduce en nada la historia), que el factor de movimiento y alcance de fuego sea constante a pesar de que la unidad esté dañada, al igual que la distancia de fuego el no poder mover la artillería, la ausencia de aviación, etc.

Pasemos a analizar el desarrollo del juego y a decir algo sobre el programa. Sigue estrictamente el desarrollo de estos juegos, aunque contemplando cierta variante que no se admite tradicionalmente el movimiento fraccionado. Cada jugador, por turnos, realiza sus movimientos y disparos. Para ello se desplaza el cursor a lo largo del tablero, elige la unidad y dispone si la mueve o dispara.

Puede realizar el mismo proceso con otra unidad y volver a la anterior a realizar algún movimiento (si le quedaba capacidad para ello) o realizar un disparo (uno por turno.

Esto en un juego de tablero no se admite por la complicación que conllevaría. La desventaja que tiene este sistema, es que el jugador ha de localizar si la ficha elegida y se pierde mucho tiempo debido al lento movimiento del cursor (si se juega contra el ordenador él localiza por orden sus fichas, siendo por tanto, su jugada más rápida). Podría estar previsto un menú de unidades que nos permitiera acudir directamente a la posición de una unidad determinada.

El proceso del movimiento es sencillo. Podemos elegir si será manual (moverla paso a paso con los cursores), o automático (se le asigna una dirección y la unidad se moverá en ésta hasta que un obstáculo se lo imposibilite o agote su capacidad. Hay que tener en cuenta que la distancia recorrida depende del terreno que se esté usando obviamente no es lo mismo marchar sobre una carretera que sobre terreno pedregoso o atravesar un bosque.

Si durante el movimiento, avanzamos sobre una unidad enemiga entramos en combate cerrado o cuerpo a cuerpo hasta la eliminación por completo de uno de los dos contendientes teniendo ventajas aquel que posea los factores de resistencia y de ataque actualmente más altos y el de daños, más bajo. Una unidad que esté en combate cerrado no puede ni moverse ni disparar en este turno.

La acción de disparo también es muy fácil de llevarla a cabo. Hay que señalar la pieza que dispara y llevar el cursor sobre el objetivo. Ahora el ordenador se encarga de comprobar si la elección es correcta. distancia menor que el alcance máximo y que no haya obstáculos en la trayectoria. El alcance y potencia del disparo (cuyo efecto en la pantalla es nulo a excepción del silbido del proyectil y el ruido de la explosión) depende de la unidad.

Lógicamente tendrán más fuerza las piezas de artillería seguidas por los carros (en orden a su tamaño), vehículos blindados e infantería. Los pontones o barcos no tienen capacidad de fuego. Está no es constante en una ficha a lo largo del juego a medida que va atacando o es atacada, va decreciendo en el sentido de que hace menos daño en el momento de actuar sobre otra. En ambas opciones se puede obtener información sobre el estado de la unidad nombre, terreno sobre el que se encuentra, capacidad de movimiento, de ataque y de resistencia, y alcance del disparo.

También nos indica si la unidad ha sido disparada o no. La forma de dar esta información es gráfica barras de color azul nos indican lo que aún nos queda, en comparación con el valor normal, señalado por la barra verde. La información adicional la proporcionan un reloj que marca el transcurso del tiempo, y dos barras que señalan el número de unidades que le queda a cada bando.

También es accesible una visión global del tablero de juego donde se distinguen los principales accidentes geográficos y la disposición de las unidades de cada jugador como puntos sin indicar de que tipo se trata. En este modo, se puede mover el cursor más rápidamente.

Por último al acabar cada turno, se da la opción a cada jugador de rendirse indicando el número de unidades que quedan y el tanto por ciento de puntos de victoria obtenidos hasta el momento (varían constantemente durante el transcurso del juego.

Analicemos el juego en conjunto. Gráficamente se puede decir que está bien realizado. Utiliza el modo de baja resolución de colores, con lo que resulta vistoso.

Los símbolos de cada tipo de unidades están realizados con cierto estilo, aunque no representan exactamente la realidad, pero no hay que ser tan exigentes. Sonido, aceptable, pero no espectacular.

En cuanto a su desarrollo, el hecho de estar escrito en SuperBASIC le confiere una lentitud espantosa.

Una partida contra el ordenador, con 50 unidades, viene a durar unas cinco horas. Lógicamente existe una opción para salvar la situación actual de las piezas al volver a cargar el juego, si introducimos el microdrive con esta información, el ordenador considerará esta como la situación de inicio.

Si se acaba una partida, para empezar de nuevo, es preciso volver a cargar el programa, debido a la forma de cargar el programa.

Lo que hace más lento el juego, es sin lugar a dudas el método de movimiento, que permite pensar las próximas jugadas mientras buscamos la ficha elegida. Y lo de que la opción de jugar contra el ordenador es muy dura, ya que se utiliza "inteligencia artificial"(?) al pensar sus movimientos, no se puede negar que es pura propaganda. El ordenador tiene un juego muy malo. No realiza planteamientos a medio plazo y normalmente se lanza a la carga sobre el objetivo marcado.

Es fácil engañarle e incluso ganarle sin prácticamente pérdidas por nuestra parte.

En ocasiones el algoritmo de cálculo se debe de extraviar, y una pieza empieza a dar vueltas sin saber como dirigirse a la acción (por ejemplo, no encontrar la entrada al puente o lanzar en puntos donde no se necesita para nada).

La única posibilidad de alcanzar cierta emoción es hacer una partida a dos jugadores donde se puedan enfrentar capacidades semejantes.

La opción de un jugador, es para principiantes (o aburridas tardes de verano).

En resumen: mucho programa (ocupa dos microdrives con los datos y escenarios alternativos) con poca calidad.

Manuel Millán
ZARAGOZA (QLave 68)

PROGRAMA . MISTER SMITH

EDITOR PYRAMIDE

Como dicen las instrucciones de este juego, hay cosas molestas en la vida el trabajo, la esposa la amante, los amigos, los impuestos, etc. Al final, uno no puede aguantar más y tiene que reventar aunque sea luchando en nuestros propios sueños En este juego nos enfrentamos en un conocido personaje de comics, que desafiando las iras de todos aquellos que le rodean (por quintuplicado), debe ir destruyendo los locales del ministerio de Hacienda a la vez que las fábricas Para ello, solo disponemos de una arma las burbujas que tanto nos gusta hacer Dirigiéndolas con acierto, eliminaremos a nuestros enemigos y si las colocamos sobre la posición oculta de un edificio, lo borraremos del mapa .nunca mejor dicho, pues desaparece su marca en el mapa de la ciudad)

Esto es así porque el objetivo principal del juego es eliminar la totalidad de las fábricas se notan claramente en el mapa) que aparecen en cada nivel de dificultad, como único camino para acceder a otro superior, antes de que se acabe el tiempo asignado En caso contrario, y contando con que aún nos quede alguna vida extra de reserva volvemos a aparecer en el mismo nivel que estábamos

El número de enemigos es restaurado a su valor original (depende del nivel y se añaden los dos enemigos de reserva (esto sí que es verdaderamente original).

Los tres tipos de enemigos mencionados son de lo más peligroso, pues su contacto nos quita una vida

Es muy habilidoso el ordenador dando prioridad al movimiento de estos muñecos frente a la respuesta al teclado, consiguiendo de esta forma que evitar a los malos sea algo peliagudo y difícil

Ocurre lo mismo con el disparo te quedas quieto viendo como se te viene encima el "malo" y tienes que empezar a pulsar desesperadamente el teclado, que parece no responder ya que primero hay que generar la burbuja, y después lanzarla en la dirección elegida, todo ello pulsando simultáneamente y no de forma continuada dos teclas Francamente difícil Una pequeña ayuda nos la proporciona el hecho de que si estamos junto a uno de los límites de la pantalla de juego, si la golpeamos (también pulsando dos teclas . los "malos" que se encuentren en contacto con el mismo borde, se quedan paralizados durante cierto tiempo, permitiéndonos huir o destruirlos

El juego se desarrolla sobre la ciudad que permanece oculta a nuestros ojos excepto en el momento que pedimos que se nos muestre el mapa, durante el resto del tiempo, nos movemos por un extraño laberinto que cambia con el tiempo, apareciendo y desapareciendo bloques, y cuyas líneas principales se colocan sobre la distribución de edificios ocultos Es una lástima que la disposición siempre sea semejante, al menos en los primeros niveles (nos da vergüenza confesar que no hemos avanzado mucho en este juego, Alternando la visión del laberinto y del mapa, podemos hacernos una idea de donde se encuentran nuestros objetivos, y lanzarnos a su caza

Una vez marcados todos los puestos de trabajo, pasamos a un nivel superior que nos trae como diferencias un mayor número de edificios y de enemigos, y más velocidad en el movimiento de estos Nada del otro barrio.

Cada cierto tiempo aparecen jarras de cerveza que nos permitirán refrescarnos en nuestra continua labor y permitirnos lanzar mayor número de pompas. Los obstáculos que hay en la pantalla de juego tienen un ritmo de apariciones y desapariciones dependientes del tiempo. Con ello podemos acceder a los objetivos antes inaccesibles o poder evitar alguno de nuestros tenaces enemigos. También podemos vernos perjudicados por ellos, al quedar encerrados en alguna esquina. Los movimientos de nuestras "pesadillas" son rápidos pero sencillos, se basan en moverse de forma que disminuya la distancia en ambos ejes entre nosotros y ellos, con lo que es posible dejarlos bloqueados en algún obstáculo.

Lo que es destacable en este juego son ciertos golpes de originalidad. Ya se ha mencionado el hecho de que exista una reserva limitada de enemigos, que irán apareciendo a medida que vayamos eliminando a los otros. Pero también puede ser calificado de original la forma de aparecer las figuras en la pantalla: se abre una pequeña puerta hacia el interior de la imagen, y sale por ella. Es curioso, pero al poco tiempo se vuelve tedioso y aburrido. Así mismo es raro encontrar en una lista de puntuaciones de un juego que no tenga nada que ver con las artes marciales que el orden esté marcado por los colores de los cinturones.

Si analizamos el programa en cuanto a su calidad digamos que es mediocre. No es suficiente estímulo saber que a partir de la primera pantalla, todas las demás serán iguales, repetidas hasta el infinito. No tiene un argumento en sí novedoso (todo está ya inventado) ni la presentación gráfica es una maravilla. El movimiento es brusco, a saltos, a fin de dar mayor velocidad al juego. Los gráficos tampoco son brillantes aunque sí presentan colorido y semejanza con los que aparecen en los cómics. El sonido tampoco se hace merecidamente. En resumen, un juego para estar con él una tarde para conocerlo con plena suficiencia y ya está.

La presentación de este programa está muy cuidada. El aspecto que presenta la pantalla, la ventana de juego, indicadores de nivel, puntos y vidas de reserva son muy atrayentes dando un efecto tridimensional.

La pantalla que se carga al principio del juego hace referencia a este y es de cierta calidad. Aún más destacable es el estuche tipo vídeo en el que se entrega el programa al igual que todos los de esta casa. Este estuche ya tiene espacio reservado para guardar la necesaria copia de seguridad, que se consigue fácilmente utilizando el programa adjuntado.

Un punto negativo en este aspecto son las instrucciones que nos entrega un pequeño papel con las instrucciones en francés y su traducción literal a español, donde se explican claramente el manejo y los objetivos del juego.

PROGRAMA LIFE AND BUSINESS ORGANISER

EDITOR : INTERSOFT(1985)

Se trata de un programa de gran utilidad para aquellos que desean tener siempre un gran control y organización ya sea en su trabajo o en la vida privada ya que este programa nos llevara todas nuestras citas o anotaciones que deseemos se nos recuerden con antelación o de citas ya pasadas, tal asi como fechas recordatorias importantes como podrian ser aniversarios de bodas, cumpleaños, reuniones, comidas de trabajo

El programa una vez cargado nos pregunta si queremos crear un fichero para que podamos meter más tarde todas nuestras anotaciones y asi no perderlas, asi que introduciremos un microdrive formateado en el mdv2_ . Una vez realizado esto nos aparecera abajo en la pantalla, que introduzcamos la fecha actual y luego para introducirnos en el menu principal pulsaremos la tecla "E" (Exit), y tendremos a la vista todos los comandos del programa

Apareceran en la ventana superior un indicador de la categoria de los datos de pantalla Los comandos son ADD, DELETE, CONTINUE Y EXIT

El menu principal consta de una serie de comandos en el que figuran la duración la hora, el rango y export, como opciones que modifican el tipo de datos solicitados para ingreso en el fichero. El rango permite la clasificación de las entradas en rubricas, hasta un numero de nueve rubricas apareceran en la pantalla de mensajes que se establecen con el comando "C" (Change category), la categoria urgente viene preestablecida y aparece automaticamente en la pantalla al poner en marcha el programa. La DURACION nos permite, junto con la HORA ver si dos citas se solapan, en este caso el programa nos avisara con un mensaje en la parte inferior de la pantalla y con un aviso de una señala acustica

El programa nos permite asimismo establecer la planificación mensual o semanal de nuestras citas, que podemos obtener si pulsamos la tecla "M" nos aparecera la planificación mensual y si pulsamos "W" nos aparecera la planificación semanal viendo en ambos casos una serie de notaciones de distinto color, avisandonos que para ese dia tenemos una cita o función a realizar Tambien podemos ver inmediatamente la presentación automatica de las citas futuras, las citas pasadas, o las citas presentes y asi como las urgentes u otras rubricadas como nuevas categorias Con el comando "G" obtendremos las citas futuras del mes elegido o de la semana elegida asi tambien con el comando "-" obtendremos las citas pasadas, y con el comando "=" visualizaremos en pantalla las citas actuales de la semana actual La función JUMP nos permite ir a una fecha concreta y ver si tenemos algo anotado La función EXPORT nos permite con el sufijo exp enviar datos para tratamiento con el programa Quill, o a una impresora en serie Asimismo con la función BUSQUEDA nos permite buscar una cadena de caracteres alfanumericos en todas nuestras anotaciones o citas Si deseamos hacer una copia de seguridad introduciremos el original en mdv2_ y luego ejecutaremos Lrun mdv2 clone

Diego Alcalá
ZARAGOZA (Clave 14)

SUPER BASIC

Espero que me permitais esta intrusión desenfadada y carente de utilidad en esta sección tan "SERIA"

Como no todo en este mundo van ha ser listados de programas serios al rutinas en C M rapidísimas capaces de hacer de todo en multitarea y sin casi hacer gasto de memoria os propongo el siguiente programa que si bién no sirve para nada por lo menos es resulta bién

```
10 WINDOW 512 256,0,0 PAPER 0 CLS
20 FOR g=0 TO 2*PI STEP PI/30
30  INK 2+g*5 0,CIRCLE 75+55*SIN(g),44+15*COS(g*.20
50 END FOR g
60 FOR g=0 TO 2*PI STEP PI/30
70  INK 2+g*5 0 CIRCLE 80+15*COS(g),50+30*SIN(g),20
80 END FOR g
90 FOR g=1 TO 7
100  RECOL 0,1,4,5,6,7,2,3
110 END FOR g
```

Como vemos se basa en crear dos elipses formadas por circulos a modo de anillos La primera dispuesta horizontalmente y la segunda verticalmente (cambiando la formula de la X por la de la Y y retocando el tamaño" Si pretendemos añadir algo, a los parentesis de las funciones para obtener desfases e incluso la elipses a uno u otro lado debemos tener presente que al realizar el cálculo directamente debemos hacer refencia a pi mediante cantidades en radianes

Los cambios de color con la fórmula 2+g*.5 permiten que cada elipse esté formada por anillos de todos los colores menos el negro para evitar que desaparezcan sobre el fondo

El recol final cambia todos los colores menos el negro En realidad este bucle final no pinta nada pero es bonito

Enrique Sanchis
Alcoy Qlave-46

El motivo de este articulo, es de incentivar la colaboración de todos los afiliados a Qlave para que el boletin siga adelante y no dependa sólo de unos pocos a costa de un gran esfuerzo por su parte.

El remedio es muy sencillo y único en este caso, y es el de desempolvar nuestro QUILL y verter ahí nuestras ideas, experiencias, preferencias, e incluso dar a la luz esos programas que en algún momento nos han servido para una determinada necesidad, y que luego

hemos dejado en el olvido. Yo pienso que quizás puedan ser de utilidad para alguien.

Otra faceta que creo yo puede dar aliciente a nuestro boletín, es la de transmitir nuestros logros personales en mejorar las prestaciones de nuestro entrañable QL. Y no me refiero con esto, a los artículos que ya estamos acostumbrados a ver en nuestro boletín o en otras revistas de extensiones costosas o de difícil montaje, sino esas que hemos ido poco a poco añadiendo y que quizá algunos por desconocimiento, o porque hemos pensado que no nos iba a nosotros, todavía no las tenemos.

Yo me comprometo a ir pasando todas mis experiencias con monitor (hecho con un televisor), joystick (que me sirve para algo mas que para jugar), ratón (aplicado a otros programas que el susodicho ratón), utilización del ICE ROM, utilización del Toolkit II con un programa añadido que lo hace mas rápido y efectivo, ampliación de memoria de 256K para esos superprogramas en los que la memoria del QL resulta insuficiente, y otras cosas que estoy probando.

Pues todo eso que no supone un desembolso excesivo, me hace sentirme con el infravalorado QL como si estuviera ante un ordenador de fama y coste muy superior. Y además, con la ventaja de haberlo hecho a mi medida.

No quiero extenderme mas por ahora, pero creo que mi idea de que colaboremos todos ha quedado reflejada, y que esta pequeña aportación, os anime a colaborar. No todo van a ser artículos difíciles de digerir ¡caramba!

Y ahí va el programa que he preparado para usar con el Toolkit II, otro mas me extenderé en este programa, pues lo considero muy útil sobre todo para los que no nos gusta mucho llamar los comandos, o conjuntos de comandos letra a letra y además por la gran cantidad de comandos nuevos que añade.

Hay que añadir que aunque las dos versiones del Toolkit II son algo distintas (una viene en un cartucho ROM y la otra en microdrive) el programa sirve para las dos sin ninguna modificación, solamente que en la configuración que elijamos para la versión microdrive, tienen que estar todas las funciones que están en el listado de opciones, que se imprime al cargar el programa.

Si se quieren mas funciones se pueden usar las mayúsculas, o los números, pues las minúsculas ya están empleadas.

La forma de uso es teclear ALTKEY y la letra correspondiente, que nos realizará el trabajo que le hayamos encomendado.

El primer BOOT es para la versión ROM y el segundo para la de microdrive.

Como se ve en el listado, he añadido un procedimiento para formatear un cartucho con el número aleatorio. De esta forma, y sólo con dos teclas se puede formatear un cartucho y copiar en él un programa protegido por este método. Además con la ventaja de darnos la opción a lo que queremos copiar, o que nos lo haga automático. Hay que hacer la observación de que así como las teclas de función, quedarán grabadas en memoria mientras no se haga un reset el procedimiento para formatear desaparece al quitar el listado SuperBASIC. Pero esto no es problema, puesto que cuando necesitamos éste no hemos tenido necesidad de borrar el listado. Una última observación, los POKES para formatear los he extraído de QLave Junio 86. Otra, para los que tengáis el Toolkit I deciros que el Toolkit II es distinto y muy superior, únicamente adolece de UDC (User Defined Character), pero se pueden usar las fuentes de caracteres del Toolkit I y cargarlas con el listado 2.

```
R.

. LRUN mdv def

BOOT 2

10 base=RESPR(1668): LBYTES mdv1 t_rent,base CALL base LRUN mdv1 def

PROGRAMA

100 WTv  ALTKEY"l","LOAD mdv1_".ALTKEY"p","PRINT'" ALTKEY"d" "DIR"
110 DATA USE mdv1 DEST_USE mdv2.ALTKEY"s","save mdv_1"  ALTKEY"c" "wcopy"
120 ALTKEY" ","list" ALTKEY"o","save_o mdv1_" ALTKEY"x","sdate 1987 8."  ALTKEY
"k","ex clocka"
130 ALTKEY"r","run ".ALTKEY"v","view mdv1_".ALTKEY"f","format mdv2_" ALTKEY"w" "wstat
mdv1_"
140 ALTKEY"n" "rename to".ALTKEY"m","PRINT free_mem"
150 ALTKEY"z" "alarm 1,45":ALTKEY"j" "jobs" ALTKEY"a","altkey'",' " ALTKEY"e" "extras"
160 ALTKEY"h","mode 8:PRINT hex$(8,16)". ALTKEY"b","lbytes mdv1_,2^17"
170 ALTKEY"u","data_use mdv2.dest_use mdv1_" :ALTKEY'8','wmon 8 '
180 ALTKEY'i','data_use mdv1 dest_use mdv2_'
190 ALTKEY t ,'cls t'
200 PRINT a=altkey' TO 30, 'b=lbytes mdv1_,2^17' PRINT'c=wcopy' TO
30, d=DIR' PRINT e=extras' TO 30.'f=format mdv2_' PRINT'g=g' TO 30,'h=mode 8_PRINT
hex$ 8 16 '  PRINT'i=data_use mdv1 dest_use mdv2_' PRINT'j=jobs' TO 30 'k=ex
clocka  PRINT'l=LOAD mdv1_' TO 30,'m=PRINT free_mem  TO 30 'n=rename to  PRINT o=save_o
mdv1_' TO 30 'p=PRINT'.PRINT'q=q  TO 30 -'r=run' PRINT's=save mdv_1  TO 30   t=formateo
con Nc' PRINT u=data_use mdv2.dest_use mdv1_' TO 30.'v=view mdv1_' PRINT x=sdate 1987.8 '
TO 30,'y=y' PRINT'z=alarm 1,45' TO 30,'8=wmon 8 '
210 DEFine PROCedure t
220 OPEN#1,2 scr_5x5aix1
230 PRINT "Copia de seguridad con el mismo numero que el cartucho fuente "
240 PAUSE CLS
250 PRINT "INTRODUCE EL CARTUCHO FUENTE EN MDV1 Y EL CARTUCHO DESTINO EN MDV2"
260 PAUSE CLS
270 PRINT "SE FORMATEARA EL CARTUCHO DEL MDV2"
280 DIR #1.2,MDV1_
290 PRINT"NUMERO CLAVE DEL CARTUCHO:",PEEK_W(PEEK_L(164096)+32)
300 PRINT "FORMATEANDO MDV2 ."
310 POKE W 163886,(PEEK W(PEEK L(164096)+32)) FORMAT mdv2
320 END DEFine t
```

José Luis Fornies
ZARAGOZA Clave

SOBRE ARCHIVE

La siguiente rutina está elaborada con el lenguaje de programación de archivo SO. Una utilidad básica es para la elaboración de menús en los que se requiere la pulsación de una tecla para optar por una alternativa. Por ejemplo, al dar la siguiente orden

pregunta "Continuo","SN"

se escribirá en pantalla

Continuo ? S/N/

La pulsación de "S", asignará a la variable conte$ el valor "S". Igualmente la pulsación de "N", devolverá el valor de conte$="N"

Cualquier otra tecla pulsada no producirá ningún efecto, esperando la rutina la introducción de un valor aceptable

Como excepción, la pulsación de ESCAPE, parará el programa, mientras que la pulsación de ENTER (¡OJO! en archivo el juego de caracteres no imprimibles difiere de. estandard del QL y ENTER no es el caracter 13, sino el 30) devolverá el valor de omisión que se corresponde con la primera de las opciones expresadas, en este caso "S"

Si se introduce **pregunta,"Alto o Bajo","AB"**, el valor de omisión será "A" y solo se admitirán las pulsaciones de "A" o "B"

La contestación será escrita en pantalla y devuelta para ser utilizada dentro de la variable conte$

Otro ejemplo puede ser **pregunta,"Cuantos","12345"**, siendo "1" el valor de omisión. O **pregunta "Cierto","SN "** con lo que si se pulsa la barra espaciadora, se devolverá un espacio en blanco.

```
proc pregunta,texto$,cadena$
  local c,q,r
  escribir tinta 3,texto$," ? ",
  haz r=long cadena$:
  haz c=1
  mientras c<=r
    escribir tinta 3,cadena$(c),"/",
    haz c=c+1
    fin mientras
  escribir " ",
  haz q=1
  mientras q
    haz conte$=mayus$(tecla$)
    si enserie,cadena$,conte$)<>0
      haz q=0
      sino
      si código(conte$)=27 stop  fin si
      si código(conte$)=30: haz conte$=cadena$(1): haz q=0  fin si
```

```
fin
finmie tras
escribir conte$,
finpro.
```

ERNESTO DE JESUS ALCAÑIZ
MADRID (GLave-56

CODIFICACION DE FICHEROS

En la introducción al álgebra de Boole (boletin de Junio del 87 se habló de las operaciones básicas como son OR, AND, y NOT sin embargo se omitió una que tiene mucha importancia como es la OR exclusiva también llamada XOR o EOR, y su símbolo es un signo de sumar dentro de un circulo

Esta operación viene a dar un resultado verdadero solo cuando las entradas son distintas entre si (normalmente se usa para crear generadores y detectores de paridad, conversión de Binario a Grey etc) La tabla de verdad sería la siguiente

A	B	A XOR B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Si realizamos la operación

A= 010 (2) B=110 (6) A XOR B= 100 (4)

Tal y como vemos al aplicarle a A una XOR de B obtenemos un número que es totalmente distinto al número inicial A

Pero lo más curioso es lo siguiente.

C= 100 (4) B= 110 (6) C XOR B= 010 (2)

Por lo que vemos si al número resultante de la primera operación le aplicamos otra vez el número B obtenemos el número original A

La aplicación de esto podria ser un programa que utilizara la función XOR para codificar ficheros El programa carga un fichero y le aplica a cada Byte del mismo la función XOR de un número o código secreto Esto nos da una posibilidad entre 255 de acertar el número y descifrar el fichero.

Si [illegible] una palabra (16 bits tendremos 65536 posibilidades y si dispusiéramos un cambio automático cada cierta cantidad de bits sería materialmente imposible descifrar el fichero ya que las posibilidades de las combinaciones serían casi infinitas

Un problema que se nos presenta al trabajar en Superbasic es que este solo realiza operaciones con Bits y no con Bytes por lo que resultaría muy lento codificar un fichero Bit a bit para evitarlo utilizo una rutina en C M. muy sencilla y reducida que comentaré una vez explicado el funcionamiento de este programa

El listado del programa es el siguiente

```
10 MODE 1 RESTORE
20 RUTINA=RESPR(12) FOR G=0 TO 10 STEP 2:READ S:POKE_M RUTINA+G,S
30 INPUT "Nombre del origen ",a$ INPUT "Nombre del codificado ",b$
40 INPUT "Número (código) ",N IF N>255 OR N<1 THEN PRINT "repita número" GO TO 40
50 OPEN_IN #3,a$
60  a=PEEK_L (63936)
70  IF PEEK a(41)=255 THEN a=PEEK_L(a) ELSE a=a+4 GO TO 70
80  long=PEEK_L(a+881-64 PRINT "Longitud ",long
90 CLOSE#3
100 base=RESPR(long) LBYTES a$,base
110 CALL RUTINA base,long,N
120 SBYTES b$,base,long
130 DATA 8769,-18663,20938,-4,28672,10035
```

La línea 20 carga la rutina contenida en los datas del final

Las líneas 30 y 40 piden información sobre el fichero origen, el fichero codificado y el número o código a aplicar

Las líneas 50 a 80 permiten conocer la longitud del fichero origen para así poder reservar memoria suficiente

Para entender su funcionamiento acaso tener a mano el especial microdrives de Julio del 86 (páginas 31 a 34)

Tenemos en "a" la variable SV_CHPNT (apuntador al último canal comprobado esto nos sitúa en la figura 5 de la revista (aunque en realidad a esta figura le corresponde el mensaje de la figura 6) tenemos aquí los apuntadores de los canales abiertos por el sistema sabiendo que cuando un canal está cerrado le precede FF y que el más cercano a uno cerrado es el último hacerlo solo tenemos que abrir el canal (línea 50 y buscar la definición anterior a un FF

Tendremos pues el apuntador a el bloque de definición de canal de fichero figura 4 mensaje 5 de el podemos sacar mucha información tal y como dice la página 33 pero lo que nos interesa está precisamente al principio de los 72 octetos libres que hay (58 o 88 bytes después (línea 80) en esta posición tenemos la longitud total del fichero (incluida la cabecera) por lo que solo tenemos que restarle a este número 64 página 31 segunda línea y tendremos por fin en long la logitud del fichero a codificar

Llegados a este punto espero que se halla entendido algo de este pequeño lío si hay alguna duda se vuelve a leer o se "hace un acto de fe y se asume como creible"

Hecho esto cerramos el fichero y reservamos la memoria necesaria cargando el fichero a continuación en ella con Lbytes (lineas 90 y 100).

En la linea 110 llamamos a la rutina que nos aplica la XOR y a continuación salvamos el fichero codificado (todo este proceso solo dura algunos segundos incluso con ficheros de mas de 60 K de longitud) y acabamos la tarea

Para recuperar el fichero solo hay que pasarlo otra vez por el programa con el mismo número o clave

Si pasamos el fichero varias veces con varios números habra que repetir la operación a la inversa con todos los números para recuperarlo ó aplicar un numero resultante de la función XOR de todos ellos a la vez.

El resultado de aplicar este programa, es un fichero totalmente irreconocible del que es imposible adivinar al siquiera si son datos, programas en basic o bibujos

La pequeña rutina que utilizo es la siguiente

```
      MOVE L   D1 A1          A1 apunta al inicio del fichero
BUCLE EOR B    D3,(A1)+       OR exclusiva de código (03) con el dato (A1
      DBRA     D2,BUCLE       final del bucle
      MOVEQ    #0,D0          vuelve al Superbasic
      RTS

      END
```

La llamada a esta rutina es CALL RUTINA base,long,N

En donde Rutina es la posición en donde se encuentra la rutina base es la posición en donde se encuentra el fichero a codificar, long es la longitud del mismo y N el número o código a aplicar para codificar el fichero.

Inicialmente almacenamos en el registro de direcciones A1 la posición de memoria apuntada por base

A continuación creamos un pequeño bucle (parecido al bucle FOR-NEXT de basic que va aplicando la EOR (XOR) del número almacenado en D3 (variable N) a cada byte del fichero origen incrementando en una posición cada vez la posición apuntada por A1

Finalmente la instrucción DBRA va descontando de el registro de datos D2 (contiene la longitud del fichero) un bit cada vez y saltando a la etiqueta bucle repitiendo esta operación cada vez hasta que el valor de D2 sea cero

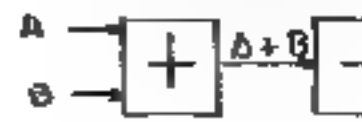
En ese momento se acabará el bucle y pasará a las siguientes dos lineas que permiten volver al basic teniendo el fichero transformado.

Enrique Sanchis
Alcoy (Clave 46

LOGICA (III)

1.3 Representación de los operadores lógicos

Los operadores lógicos se pueden representar de forma gráfica por medio de bloques

Operadores	Representación por bloques
a' NOT	
b) AND	
c OR	
d IGUAL	
e COIN	
f EXOR	
g NAND	
h NOR	

1.4 Función booleana

Una función booleana de una o más variables muestra la relación lógica de estas variables

La función booleana constituye también otra variable booleana

Por ejemplo sea F la función booleana de la variable A tal que

$F(A) = A \cdot \overline{A}$

La variable A puede aparecer de dos formas en forma directa (A) o como complementada ($\overline{A}$)

Supongamos ahora que F es la función booleana de las variables booleanas A y B

$F(A,B) = A+B$

ó $F(A,B) = A \cdot B$

ó $F(A,B) = \overline{A} \cdot B + A \cdot \overline{B}$ etc

siendo F(A,B) la función booleana de las variables A y B

Ejemplo

Supongamos la función booleana

$$F(A,B) = \overline{A} \cdot \overline{B} + A \cdot B$$

que representa a la operación lógica COIN (coincidencia lógica)

$$A \odot B = \overline{A} \cdot \overline{B} + A \cdot B$$

si los valores de A y B son A=0 y B=0, entonces F(A,B) será

$$F(A,B) = \overline{0} \cdot \overline{0} + 0 \cdot 0$$

como $\overline{0}=1$, se tiene

$$F(A,B) = 1 \cdot 1 + 0 \cdot 0$$

$$F(A,B) = 1 + 0$$

$$F(A,B) = 1$$

Si los valores de A y B son A=1 y B=1 entonces

$$F(A,B) = \overline{1} \cdot \overline{1} + 1 \cdot 1 = 0 \cdot 0 + 1 \cdot 1 = 0+1 = 1$$

Si A=0 y B=1, se tendrá

$$F(A,B) = \overline{0} \cdot \overline{1} + 0 \cdot 1 = 1 \cdot 0 + 0 \cdot 1 = 0 + 0 = 0$$

y por último si A=1 y B=0, entonces

$$F(A,B) = \overline{1} \cdot \overline{0} + 1 \cdot 0 = 0 \cdot 1 + 1 \cdot 0 = 0 + 0 = 0$$

A partir de esta función booleana se puede construir la siguiente tabla de la verdad

A	B	F(A,B)
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Por lo tanto, $F(A,B) = \overline{A} \cdot \overline{B} + A \cdot B$ corresponde a coincidencia lógica COIN.

1.5 Teoremas del álgebra de Boole

[illegible] los enunciados de los teoremas del álgebra de Boole de and[illegible] [illegible] para su consulta en cualquier tratado de lógica

N[illegible]

$\overline{\overline{A}} = A$

OR	AND
2) $A+0 = A$	13) $A*1 = A$
3) $A+1 = 1$	14) $A*0 = 0$
4) $A+\overline{A} = 1$	15) $A*\overline{A} = 0$
5) $A+A = A$	16) $A*A = A$
6) $\overline{A+B} = \overline{A}*\overline{B}$	17) $\overline{A*B} = \overline{A}+\overline{B}$
7) $A+B = B+A$	18) $A*B = B*A$
8) $A+(B+C) = (A+B)+C$	19) $A*(B*C) = (A*B)*C$
9) $A+(B*C) = (A+B)*(A+C)$	20) $A*(B+C) = A*B+A*C$
10) $A*B+A*\overline{B} = A$	21) $(A+B)*(A+\overline{B}) = A$
11) $A+A*B = A$	22) $A*(A+B) = A$
12) $A+\overline{A}*B = A+B$	23) $A*(\overline{A}+B) = A*B$

El teorema 6 junto con el 17 constituyen los denominados teoremas de Morgan

1.6 Utilización del álgebra de Boole en los ordenadores

En 1930 Shannon demostró que se podía aplicar el álgebra de Boole a los circuitos del ordenador. El funcionamiento de los núcleos magnéticos, de los transistores y del resto de los componentes de los circuitos del ordenador están basados en la lógica binaria.

Los circuitos eléctricos se representan gráficamente por

La flecha indica el sentido de la corriente.

Los circuitos pueden tener uno o varios interruptores para su conexión y desconexión, es decir, para que en un momento determinado se pueda interrumpir o activar el paso de corriente por el circuito.

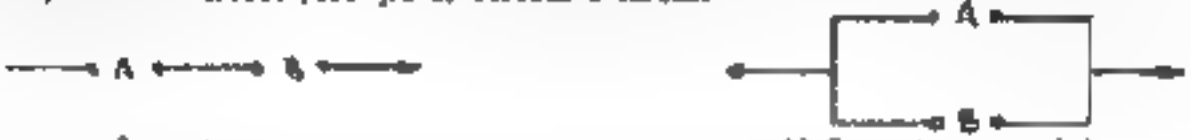
a) Interruptor abierto

b) Interuptor cerrado

a Cuando está abierto el interruptor no circula corriente

b Cuando el interruptor está cerrado hay paso de corriente

Si en un circuito hay varios interruptores, estos pueden estar colocados en serie o en paralelo de forma que si están colocados en serie deben estar todos los interruptores cerrados para que circule la corriente y si están en paralelo es necesario que sólo un interruptor esté cerrado para que la corriente circule.



a Circuito en serie b) Circuito en paralelo

a Para que circule la corriente es necesario que A y B estén cerrados

b. Para que circule la corriente A o B deben estar cerrados

En un circuito en serie se pueden presentar las siguientes situaciones

Interruptor A	Interruptor B	Corriente
abierto	abierto	no circula
abierto	cerrado	no circula
cerrado	abierto	no circula
cerrado	cerrado	circula

Si sustituimos las palabras "abierto" y "no circula" por 0, "cerrado" y "circula" por 1, y "corriente" por la operación lógica A*B (AND) tendremos la siguiente tabla

A	B	A*B
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

En un circuito en paralelo se pueden presentar las siguientes situaciones

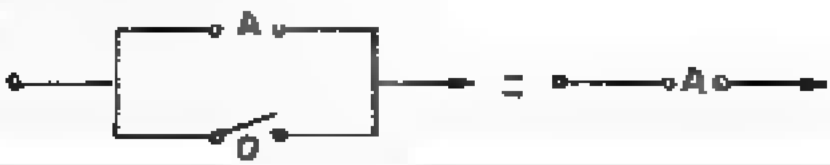
Interruptor A	Interruptor B	Corriente
abierto	abierto	no circula
abierto	cerrado	circula
cerrado	abierto	circula
cerrado	cerrado	circula

que corresponde a la operación lógica A+B (OR)

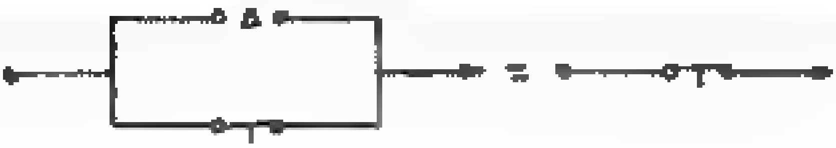
A	B	A+B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	0	1
1	1	1

Las propiedades de los circuitos son

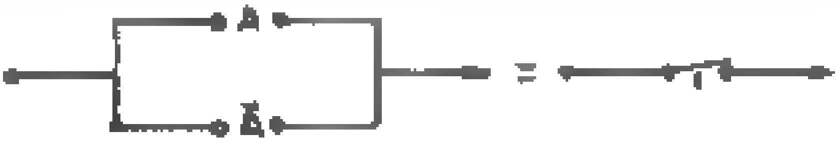
1. A+0=A



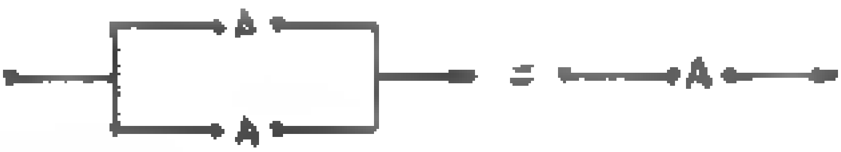
2. A+1=1



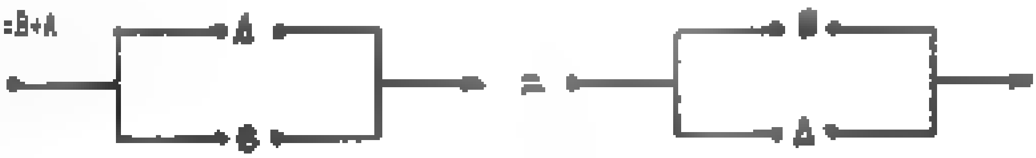
3. A+Ā=1



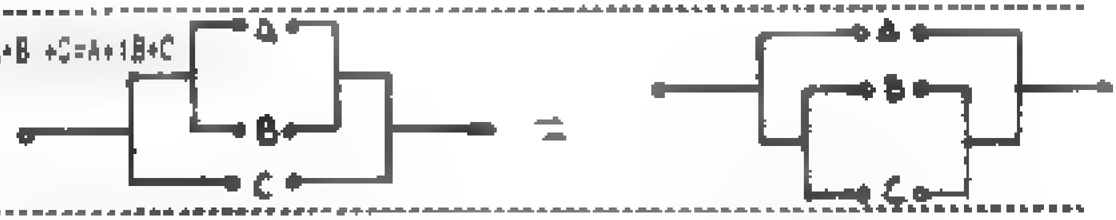
4. A+A=A



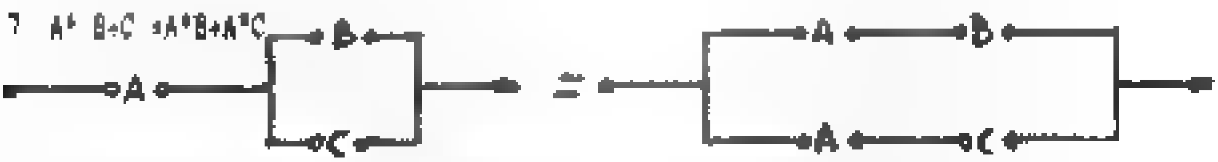
5. A+B=B+A



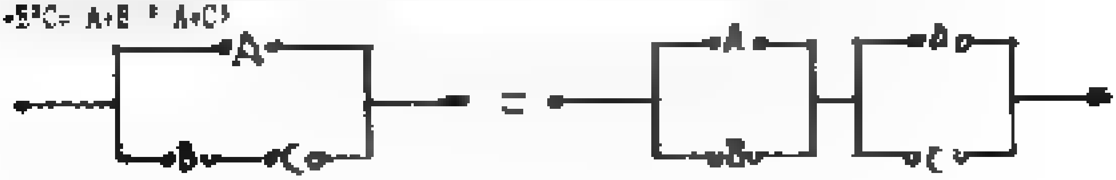
6. (A+B)+C=A+(B+C)



7. A*(B+C)=A*B+A*C



8. A+B*C=(A+B)*(A+C)



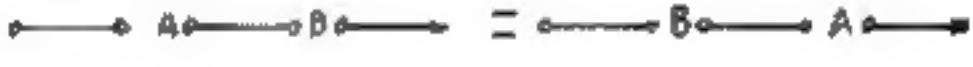
9) A·0=0

10: A·1=A

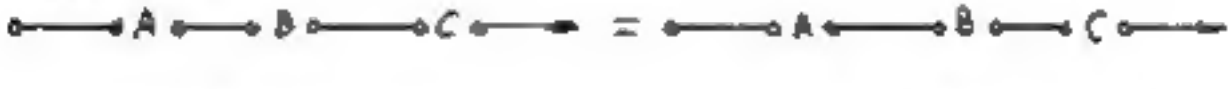
11) A·$\bar{A}$=0

12) A·A=A

13) A·B=B·A



14) (A·B)·C=A·(B·C)



Con estas líneas finalizamos la sección dedicada al álgebra de Boole.

Esperamos que no hayan sido tediosas en exceso y que al menos para aquellos a los que esta disciplina disciplina les resultaba totalmente ajena ahora les resulte algo más familiar e incluso (ojalá) a partir de ahora consulten bibliografía específica de este tema y practiquen haciendo ejercicios.

Clave

LIBRERIA

Estimados socios y colaboradores

Ante la desastrosa situación actual del mantenimiento de la Libreria por parte del anterior librero, Sr. Manuel Millán, y su inexplicable tarea realizada en la que no entendemos su gestión, nos hemos sentido perjudicados de hecho y obra. Son muchos los socios que estan disgustados al ver que no se le mandan los microdrives cuando mandan sus colaboraciones, tambien los numerosos socios que han mandado giros de dinero pidiendo que se les mandasen microdrives que estaban de oferta en el club, y otras tantas cosas que no entendemos. Tambien la negativa de acudir cuando se le ha llamado, se le a llamado por telefono numerosas veces, en las que o no estaba o no queria ponerse, se le han mandado telegramas, hemos ido personalmente a su casa sin conseguir resultado ninguno, se le han mandado cosas que tenia pendiente de realizar por empresas de transportes y hasta ahora no se a conseguido nada de nada.

Asi veis como esta el panorama, solo pediros a los que habeis sido perjudicados, que remediaremos cuanto antes todos estos perjuicios ocasionados.

Tengo que deciros a todos los socios que no disponemos de más microdrives de oferta. Sabemos indirectamente que la oferta que teniamos se acabo el mes de julio, teniamos pedido 200 microdrives desde el mes de mayo y todabia no hemos recibido contestación ninguna.

Asi que los que habeis mandado pedir microdrives, saber que tenemos vuestro dinero, y escribirme a la libreria para ver si os mandamos microdrives al precio actual del mecado.(675 cada cartucho), o si os mandamos a los que pedisteis la libreria en cartuchos, os la mandamos en discos.

Bien, como actual Vicepresidente de la revista y Librero, me he comprometido a llevar mi labor lo más rigurosamente que me sea posible, quiero que si teneis algun tipo de problema lo comuniqueis cuanto antes y no dejar pasar el tiempo, también os digo que me va a llevar un control exacto de todo lo que se pide a libreria, de todo lo que entra y de todo lo que sale, para que no halla malos entendidos ni equivocos.

Actualmente se le han mandado la libreria, en disco, a los grupos locales de Sevilla, Valencia, Pamplona, La Coruña, y estamos pendientes de mandarsela al grupo de Madrid pero todavia no sabemos si lo tienen anotado, y decirles desde aqui que llamé por teléfono al encargado de su grupo al Sr. Juan Pablo Moreno pero se ve que estaba de vacaciones ya que no me contestaron.

Deciros también a los encargados de vuestros grupos locales que mandeis periodicamente los discos para ser actualizados, esto podria ser cada tres meses, y deciros que tambien teneis que mandar colaboraciones o decirnos almenos que tipo de actividades manteneis. Son muy pocos los que nos mandan colaboraciones y nos dejais a la directiva encargada de realizar toda la realización de la revista, a ver si os animais un poco más y mandais colaboraciones, ya sea mediante programas o rutinas de utilidad para todos o mismamente articulos de interes para todos.

Esperamos vuestras quejas, dudas o realizaciones, también si quereis que se toque algun tema en particular, decirlosmo esperamos vuestras noticias.

Diego Alcalá. Librero de QLave

He detectado algunos errores en los programas que he enviado a la libreria:

-- En el programa toolkit_pro , en el procedimiento fmodadir, hacia la mitad del procedimiento se encuentran las siguientes lineas:

```
leer en ....;"COPIAR EN ";b$
haz c$=nomcam(a,log$)
```

en las que debe cambiarse la variable b$ por c$ y viceversa.

-- Al final de las instrucciones de los programas imprimir y trans_icicle, hay una lista de caracteres que al ser impresos, lo son de forma distinta a como lo están definidos en el juego de caracteres del QL. Asi, se dice que el carácter 139 que se corresponde al simbolo "OE" en el QL, se imprimirá como una sigma griega mayuscula. Pues bien, en el programa imprimir hay un error en este sentido, y que ha sido corregido en la versión para ICICLE, y es que no es el caracter "OE", sino el "AE" el que se traduce por la sigma mayuscula. En ambos casos hay un par de caracteres mas que se traducen por otro y sin estar reflejado en las instrucciones.

Para los que usen estos programas, la siguiente rutina les construirá una tabla con todas las equivalencias:

```
10 open_new #4,advl_tabla_lis
20 for n=32 to 191:print #4, n,chr$(n):end for n
30 close #4
```

A continuación, exec advl_imprimir_x o 00 advl_trans_icicle e imprimir el fichero "advl_tabla_lis" de la forma habitual.

NOTA : El programa toolkit_pro podria ser modificado de acuerdo con la primera notificación, mientras que la segunda podria ser añadida a las instrucciones del programa imprimir.

Ernesto de Jesús
MADRID (QLAVE-56)

En un mes carente de noticias, lo único a comunicar a los socios es que la oferta de ratones sólo era válida para los meses de junio y julio; por tanto, todas las peticiones realizadas con posterioridad a esta fecha, no tienen sentido, ya que no se público en el boletín la continuación de la oferta. No obstante, las últimas peticiones que se han recibido, han sido atendidas; pero a partir de este mes, si llegara alguna nueva solicitud, el importe será devuelto. Volviendo al tema de todos los meses, hacemos notar que seguimos saliendo. Ojala esto no sea la tónica general y podamos despegar definitivamente de esta situación de agobio en la que nos encontramos.

Manuel Millán.Tesorero

SUMARIO

1.- PORTADA.

2.- INFORMACION SOBRE EL CLUB.

3.- EDITORIAL.

4.- CORREO DE LOS SOCIOS.

7.- COMO EN BOTICA.

14.- INSTALL-DAT.

15.- ¿PC O QL? ¡HE AQUI LA CUESTION.

15.- LA INVASION DE LOS RATONES.

17.- LA PUERTA SERIE (I).

20.- EXPORTAR BASIC A QUILL.

21.- PREGUNTAS Y RESPUESTAS.

22.- OFERTAS:

- PYRAMIDE

24.- COMENTARIO DE PROGRAMAS.....

- SNOOKER.
- SWOPPER.
- DIAD.
- MISTER SMITH.
- LIFE AND BUSSINES ORGANISER

33.- SuperBASIC.

36.- SOBRE ARCHIVE.

37.- CODIFICACION DE FICHEROS.

40.- LOGICA (III).

46.- LIBRERIA.

47.- NOTIFICACIONES.

48.- SUMARIO.

D.L.Z. 162 - 87